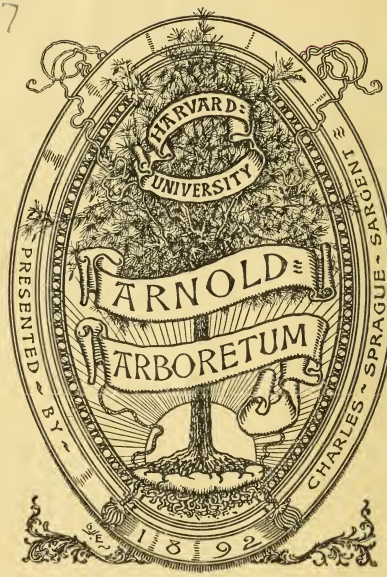
Oswald Weigel
Antiquariat ... ions-Institut
Leipzig, ... sstr. 1.

MH
.643
C27



Rec'd Dec. 1894

L'ART
DE MULTIPLIER
LA SOIE,
OU
TRAITÉ SUR LES MURIERS Blancs, l'éducation des Vers à Soie & le Tirage des Soies.

Par Monsieur C. C.

Imprimé par ordre de MM. les Procureurs des Gens des Trois-Etats du Pays de Provence.

C. Castellet.

A AIX,

Chez la Veuve de J. DAVID & ESPRIT DADID, Imprimeurs du Roi & du Pays.

M. DCC. LX.

Double

A MESSIEURS

LES PROCUREURS

DES GENS DES TROIS ETATS

DU PAYS DE PROVENCE.

MESSIEURS,

Si quelque ouvrage eſt en droit de paroître ſous vos auſpices, c'eſt ſans doute celui-ci: il eſt uniquement conſacré à l'utilité publique, principal objet de votre application. Adminiſtrateurs vigilans & déſintereſſés, vous n'aimez, vous ne cherchez que le bonheur des peuples confiés à vos ſoins; vous ne négligez rien de ce qui peut y contribuer. Il ne ſuffit pas à votre zele de modérer ſagement les dépenſes publi-

la nourriture des Vers à Soie, qui, disoit-on, indemnisoient à peine des soins qu'ils donnoient: tel est le découragement que produit l'ignorance stupide sur un objet si important!

Vivement persuadé que nous devons tous contribuer au bien de la société dont nous sommes membres, j'ai recherché avec attention quelles pouvoient être chez nous les causes du peu de produit de cet Insecte admirable, qui donne tant de richesses à d'autres pays plus heureux; les ayant enfin découvertes, je viens faire part à mes compatriotes des connoissances que mes observations assidues pendant plus de quinze ans, & des expériences sans nombre, m'ont acquises sur les Vers à Soie, & sur tout ce qui a rapport à leur production.

Plan de cet ouvrage.

Je commencerai d'abord par prouver l'utilité des Mûriers en répondant dans l'avant-propos à des objections que j'ai souvent entendu

faire : enſuite dans la premiere partie, je ferai connoître les différentes eſpeces de Mûriers, & quelles ſont celles dont la feuille eſt une meilleure nourriture aux vers à ſoie; quel terrein eſt le plus propre aux Mûriers; comment on doit les planter, cultiver, tailler, &c.

Dans la ſeconde partie, j'enſeigne les moyens d'avoir de bonne graine de Vers à Soie, & de la renouveller quand elle commencera à dégénérer. Je donne un nouveau modele de corbillon, ou boëte pour faire éclorre cette graine avec ſuccès. Je traite des quatre dormilles ou mues naturelles au Ver à Soie, & des maladies qui lui ſont extraordinaires. Je preſcris des regles pour connoître les unes & les autres, & pour les garantir des dernieres par différentes fumigations. On verra combien de fois il faut donner à manger à cet Inſecte dans ſes différens états, & de quelle eſpece de feuilles; quand & com-

ment il faut le rechanger ; les différens dégrés de chaleur qu'il faut donner à l'appartement où ils ſont, & les proportions des cabanes où ils doivent être placés.

La troiſieme partie s'adreſſe uniquement aux perſonnes qui font de petits Tirages de Soie. Il en eſt qui, dans le travail qu'elles font faire, n'ont d'autre regle qu'une routine aveugle & imparfaite. Celles qui pratiquent cet art ſans le ſçavoir ſuffiſamment, apprendront ici à connoître & à éviter les fautes eſſentielles qu'elles y font.

Tel eſt le plan de l'ouvrage que je donne au Public. Si j'entre quelquefois dans certains détails, c'eſt parce qu'ils ſont eſſentiels, & que je ne ſache pas que perſonne avant moi les ait approfondis. Je n'avance rien dont je ne me ſois aſſuré par des expériences mille fois réitérées, juſqu'à ce que je n'aie pu douter de la vérité ; c'eſt de quoi l'on peut être perſuadé, & je me ſoumets en

cela à la critique la plus ſévere.

J'ai donné à mon livre le meilleur arrangement qu'il m'a été poſſible pour l'abréger, afin d'en faciliter l'achat & la lecture. J'ai évité les répétitions, autant que je l'ai pu, dans un ouvrage qui en eſt extrêmement ſuſceptible, & où même elles ſont quelquefois néceſſaires. Je prie le lecteur de me pardonner celles qui s'y ſont gliſſées par inadvertence. Ce n'eſt pas ici un ouvrage de génie, ou de littérature, dont l'Auteur veut ſe faire un nom dans la République des Lettres; c'eſt celui d'un patriote zélé qui veut éclairer ſes concitoyens ſur un bien connu, mais trop négligé, faute de ſçavoir le mettre à profit. L'amour de la Patrie m'a mis ſeul la plume à la main; qu'importe de quelle façon mon livre ſoit écrit, pourvu qu'il ſoit utile!

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/lartdemultiplier1760cast

AVANT-PROPOS.

DISSERTATION

Sur l'utilité des plantations de Mûriers Blancs dans le Royaume.

DE tous les Arbres que la nature nous préſente, il en eſt peu qui méritent la préférence ſur les Mûriers Blancs. Que les uns ſe couvrent de verdure pour nous offrir un ombrage frais & agréable ; que les autres, pour flatter la variété des goûts, ſe chargent abondamment, dans les différentes ſaiſons, de fruits de toute eſpece ; leurs agrémens, ou leurs utilités frivoles, paſſent rapidement ; bientôt nous n'en avons plus qu'un foible ſouvenir.

Il en eſt d'autres, qui, plus eſſentiellement utiles, nous donnent un fruit facile à conſerver & à tranſporter, ou dont l'homme a trouvé l'art d'exprimer un ſuc devenu néceſſaire par les différens uſages qu'on en fait ; mais la rareté & l'incertitude trop éprouvée de leur récolte diminue de beaucoup leur mérite : deux heures d'une matinée nébuleuſe & froide ſuffiſent pour nous ravir l'eſpoir qu'ils nous promettent.

Tel n'eſt pas le ſort de nos Mûriers : leurs richeſſes ſont leurs feuilles ; elles ne ſçauroient nous manquer. Que des frimats leur nuiſent dans leur naiſſance, le mal ne peut être conſidérable ni général, ce n'eſt tout au plus qu'un retardement de quelques jours. D'ailleurs le Mûrier ſeul réunit l'agrément de l'ombrage à une précieuſe utilité : ſeul il paſſe ſucceſſivement de l'agréable à l'utile & de l'utile à l'agréable ; car quels ſont les arbres, qui, dépouillés comme eux de tout ornement par la main de l'homme, ſe parent une ſeconde fois de feuilles ?

Quelque utile que ſoit le Mûrier blanc, puiſque c'eſt uniquement dans ſes feuilles que le Ver à ſoie trouve la nourriture qui lui eſt propre, & cette gomme précieuſe dont il forme ſon fil ; cet arbre étoit pourtant inconnu dans le Royaume avant Charles IX. Ce fut ſous ſon regne que des Seigneurs François en apporterent quelques-uns de Sicile & les planterent ; juſques alors on avoit cru le climat de la France trop froid pour qu'ils puſſent y réuſſir en pleine terre. L'heureux ſuccès de ces premieres épreuves diſſipa le préjugé, bientôt les plantations des Mûriers Blancs commencerent à ſe multiplier.

Henri IV, qui rapproché du commun des hommes par ſon éducation, & les diverſes circonſtances de ſa fortune avant qu'il fût parvenu au Trône, avoit appris à connoître & aimer les vrais avantages de

ſes

ſes Sujets, ſentit l'utilité des Mûriers, & en ordonna la plantation dans tout le Royaume. Les ſeules Provinces du Dauphiné, du Languedoc & du Vivarais obéirent: quelles richeſſes n'a pas produit à l'Etat cette entrepriſe exécutée ſeulement dans cette petite partie de la France.

Dans la ſuite, pour mieux conſtater la convenance du climat aux Mûriers, on en fit planter dans les environs de Paris & à Pleſſis-les-Tours.

Il y en avoit aux Tuileries ſous le miniſtere de M. Colbert; attentif aux progrès du commerce & de l'induſtrie, il voulut que ces Mûriers ſerviſſent à élever des Vers à ſoie; & pour cet eſſai, il fit venir une famille de Provence, exprès à Paris. Dès-lors ce grand homme vit encore mieux l'importance d'en ordonner une plantation générale: l'exécution en étoit arrêtée lorſque la mort l'enleva: avec lui tomba ce projet avantageux, qui, bientôt nous donnant une quantité de ſoie ſuffiſante au Royaume, eût rendu la France indépendante de ſes voiſins pour cette branche eſſentielle du commerce, & arrêté l'exportation des eſpeces, inévitable tant que nous ne recueillerons pas chez nous cette précieuſe marchandiſe qui nous eſt devenue néceſſaire.

Aujourd'hui que le goût de philoſophie qui ſe répand généralement, rendant les eſprits plus éclairés & plus attentifs aux ſpéculations phyſiques, nous rend auſſi

plus clairvoyants ſur nos intérêts, on a tellement reconnu les avantages des plantations de Mûriers, qu'on en a fait dans le Maine, l'Anjou, la Touraine, le Poitou, le long de la Saône & juſques aux portes de Dijon ; il y en a en Normandie ; on en voit à Metz : partout on plante avec ſuccès.

Une autre preuve que le climat de la France eſt généralement propre aux Mûriers, même dans les Provinces ſeptentrionales, c'eſt le ſuccès des plantations que les Anglois ont faites en Angleterre & en Irlande, pays bien plus froids que la France : on a fait encore plus ; on a oſé en planter ſous le ſoixantieme degré de latitude ſeptentrionale, je veux dire à Petersbourg, dont on a tiré de la ſoie qui a été préſentée à l'Impératrice ; mais les coups de froid qu'éprouve ſouvent ce pays au milieu de l'été, empêcheront toujours les Mûriers d'y réuſſir en pleine terre ; ils ne peuvent gueres y être cultivés que par curioſité. Ce ſont les Ananas d'Amérique dans les ſerres du Roi à Verſailles.

L'heureuſe réuſſite des plantations de Mûriers dans les Provinces du midi, du milieu & du nord du Royaume, doit donc nous engager à les multiplier : ſi le prix de vingt-deux ou vingt-quatre ſols d'achat pour chaque plançon, ou même la difficulté d'en avoir, a pu dans un temps s'oppoſer à la bonne volonté que nous avions d'en planter, ces obſtacles ceſſent aujour-

d'hui que plusieurs Provinces ont établi des pépinieres qui donnent à leurs habitans abondamment de Mûriers à très-bas prix: telles sont le Languedoc, le Vivarais, la Provence, le Dauphiné, la Touraine, dont il est à souhaiter que les autres Provinces suivent l'exemple; esclave du préjugé, le laisserons-nous prévaloir sur l'évidence des avantages que nous offrent les Mûriers, & méconnoîtrons-nous le bien qu'on a voulu nous faire par l'établissement des Pépinieres? Nous avons le moyen de nous procurer un canal d'aisance par le produit de nos Mûriers; pourrions-nous négliger d'en former des plantations? On se persuaderoit mal-à-propos qu'il est inutile de nous en pourvoir, parce que la production des Vers à soie est trop incertaine, ou qu'en cas de réussite l'abondance des Cocons en rendra le prix modique dans la suite des tems; que le produit ne sçauroit nous dédommager de la non-jouissance du terrein qu'occupent les Mûriers, des soins & de la dépense nécessaires à l'éducation des Vers à soie; & enfin que les Provinces mettront une imposition sur les Mûriers provenus de leurs Pépinieres.

Ces objections n'ont déjà que trop fait d'impression sur l'esprit des personnes que les plantations de Mûriers n'ont pas pour approbateurs; c'est le sort malheureux de cette entreprise: l'on fixe ses idées sur l'incertitude ou sur la prétendue impossibilité du revenu, parce qu'on ne veut

pas réfléchir de près sur les avantages que nous pouvons tirer de notre industrie.

C'est pour tâcher de prévenir un découragement qui pourroit s'opposer au sage projet des plantations de Mûriers, qu'animé d'un zele sincere pour le bien public, j'ai cru devoir répondre ici à ces objections, & entrer dans certains détails nécessaires pour les détruire : heureux si le succès répond à mes désirs !

PREMIERE OBJECTION.

Incertitude de la production des Vers à soie.

Nous avons, il est vrai, des preuves constantes de l'incertitude de la récolte des Vers à soie, & nous ne savons que trop qu'une once de leur graine qui donnoit autrefois communément quatre-vingt livres de cocons en produit à peine aujourd'hui quarante ; mais si nous cherchons les causes de cette disproportion dans des principes vrais, nous apprendrons 1°. que ces mêmes graines ont dégénéré peu à peu par la négligence & l'ignorance des personnes qui se mêlent de l'amasser, de la conserver & de la faire éclorre, & chez lesquelles on va généralement s'en pourvoir ; 2°. que la plus grande quantité des feuilles dont on nourrit les Vers à soie, sont des especes remplies de fibres ameres & dégoûtantes, qui, en corrosant les parties glutineuses dont cet Insecte forme son chef-d'œuvre, l'assujettit aux maladies extra-

ordinaires qui nous privent de ſon produit en cocons. Nous n'en aurons des recoltes abondantes, qu'autant que nous apporterons, au choix de la graine, l'attention néceſſaire pour l'avoir bonne, & que nous donnerons à l'éducation des Vers à ſoie, les ſoins les plus aſſidus, ſoit pour la propreté, ſoit pour la ſalubrité & la température de l'air de leur logement, ſoit pour la qualité de nourriture; & en un mot que nous ne leur refuſerons aucun des ſecours dont ils ont beſoin; apprenons donc à devenir leurs vrais nourriciers, & nous ne dirons plus qu'ils ne payent pas nos bienfaits.

SECONDE OBJECTION.

La grande abondance des cocons en rendra le prix trop modique.

L'eſpoir d'un avenir plus heureux pour nous, nous attache naturellement à tout ce qui ſe préſente à titre de produit; mais en même tems nous devons examiner ſans prévention, les moyens de jouir avantageuſement du fruit de notre travail, ou de notre induſtrie. La raiſon qui ne veut pas qu'on ſaiſiſſe aveuglément un projet, ne veut pas non plus qu'on le reprouve de même. Il ne faut donc pas s'imaginer d'abord que l'abondance des cocons ne ſçauroit ſeconder le but qu'on s'eſt propoſé d'augmenter nos richeſſes par la planta-

tion des Mûriers : développons pourtant cette objection pour mieux la réfuter.

Oui, nous dit-on, les Cocons se vendoient vingt-quatre, trente sols la livre avant la production réelle des Pépinieres ; rien n'étoit alors plus avantageux que d'avoir des Mûriers ; mais dès que tant de milliers qu'on va en planter fourniront des feuilles, que ferons-nous de nos mûriers, nos Cocons ne se vendront plus que médiocrement ; pourquoi n'en sera-t-il pas comme des autres marchandises dont l'abondance fait baisser le prix ? A cela je réponds, 1°. que quoiqu'il soit incontestable qu'il y a aujourd'hui en France quatre fois autant de mûriers, (je ne parle que de ceux qui produisent) qu'il y en avoit au commencement de ce siecle ; il n'est pas moins vrai que nous vendons actuellement nos Cocons à plus haut prix qu'ils ne se vendoient autrefois ; puisqu'avant 1720, nous ne les vendions que douze ou quinze sols, au lieu qu'on nous les paye depuis plus de trente ans à dix-huit, vingt, vingt-cinq, trente & trente-cinq sols. Quels sont donc les effets de l'abondance en Cocons, qu'on regarde comme contraire à nos intérêts, & que la plantation générale de Mûriers va nous donner ? Dira-t-on que l'Espagne, l'Italie, le Piémont, l'Asie même, nous fourniſſent aujourd'hui une moindre quantité de soie qu'elles ne faisoient il y a quarante à cinquante ans ? Non assurément on n'osera

pas même avancer une fausseté si évidente : d'où vient donc l'augmentation des Cocons, quoique nous en recueillions davantage qu'autrefois ? Elle ne peut venir que de la plus grande consommation, c'est-à-dire, du luxe : car tel auroit rougi il y a 40 ans de paroître en bas de soie, qui à présent auroit honte de n'avoir pas au moins une veste de soie pour chaque saison, or le luxe qui occasionne cette augmentation soutiendra toujours le prix d'une marchandise qui lui est nécessaire. 2°. Une autre raison sensible, que le prix des cocons se soutiendra toujours malgré l'abondance, c'est que plus nous en recueillerons, moins nos Commerçans acheteront de la soie chez l'Etranger : car on ne va pas chercher au loin, à grands frais, avec bien des peines & des risques, ce que l'on à chez soi ; nos Provinces méridionales ont des amandes ; vont-elles en acheter en Espagne, en Italie ? Les Italiens, les Espagnols viennent-ils en acheter chez nous ? Depuis que l'on fait en France des glaces d'une beauté parfaite, allons-nous nous en fournir à Venise ? Ainsi donc si nous pouvions parvenir au point d'avoir chez nous la quantité de soie suffisante à la consommation prodigieuse que nous en faisons, nos Négocians n'en feroient plus venir des Pays étrangers ; d'autant mieux qu'ils n'achetent gueres cette précieuse marchandise qu'argent comptant, parce que les peuples qui nous la vendent, ayant chez eux

à peu près les mêmes productions de l'art & de la nature que nous avons chez nous, n'ont que très-peu de besoin de notre superflu : car le commerce est-il autre chose que l'échange du superflu d'une nation, avec le superflu d'une autre nation? échange qui se fait, ou par marchandises, ou par denrées, ou par richesses de signe, c'est-à-dire, pour de l'argent comptant, & que le Négociant ne laisse sortir de ses mains que le moins qu'il peut, parce qu'il sçait qu'il y rentre toujours difficilement : doncques si nous recueillions chez nous une quantité suffisante de soie, nos Négocians n'en acheteroient plus chez l'étranger ; & par la même raison, ils n'en acheteront jamais que proportionnément à nos besoins ; d'autant mieux que notre soie nationale est plus belle que celle d'Espagne, & est d'une qualité aussi parfaite que celle des autres Pays : le prix de nos Cocons se soutiendra donc toujours malgré l'abondance.

TROISIEME OBJECTION.

Le produit des Cocons ne sauroit nous dédommager de la non-jouissance du terrein qu'occupent les Mûriers, des soins & de la dépense nécessaire à l'éducation des Vers à soie.

Rien n'est plus à propos sans contredit que de combiner le produit d'une entreprise avec ce qu'il en coûte pour en jouir,

mais cette combinaison doit être exacte : pour la rendre telle ici, il faut examiner par un détail économique le produit des Mûriers par celui des Vers à soie, les dépenses de la plantation & de la culture de cet arbre, ce que nous perdons par la privation du terrein qu'ils occupent & les frais attachés à l'éducation de cet Insecte précieux.

C'est ce que je vais faire, après avoir établi comme un principe qu'on ne semera à l'entour des Mûriers que six ans après les avoir plantés. Pour entrer dans le détail du calcul, supposons une plantation de vingt Mûriers placés à la lisiere d'une terre, il faut faire pour chaque Mûrier un creux de douze pans au quarré (*a*) par trois pans de profondeur (*b*); chaque Mûrier occupera donc deux cannes & un quart de terrein (*c*): par conséquent les vingt occuperont quarante-cinq cannes (*d*), qui, suivant ce que nous avons établi ci-dessus, ne produiront rien de six ans. Je veux que ces quarante-cinq cannes puissent vous donner deux panals de bled, la semence prélevée, c'est beaucoup assurément; comme nous ne semons nos terres que de deux années l'une, dans les six vous perdrez trois recoltes, c'est-à-dire, six panals de bled, qui, au prix de 25 liv. la charge, vaudroient 15 liv. : chaque creux vous coûtera huit sols, c'est tout au plus, & chaque plançon aussi huit sols, (je prends

(*a*) 9 p.
(*b*) 2 p. 3 pouces.
(*c*) 13 p. & demi.
(*d*) 45 toises.

ici preſque le plus haut prix des mûriers des Pépinieres établies par les Provinces, car l'une les a donnés à quatre ſols, l'autre à cinq, une autre à neuf, &c.)

La dépenſe de la plantation de ces vingt mûriers ſera donc de 16 liv., qui jointes aux 15 liv. que vous perdez en bled, font 31 liv., auxquelles ajoutez, ſi vous voulez, 3 liv. pour l'élagage de vos mûriers, avant qu'ils ayent dix ans, ce ſera en tout 34 liv. que cette plantation vous coûtera. Paſſons-la à 35 liv. pour plus grande facilité.

Je ne parle pas de la culture du terrein qu'ils occupent, parce que ſi vous le ſemiez, il faudroit bien que vous le cultivaſſiez. Dès leur cinquieme année, on peut en donner la feuille aux Vers à ſoie: je pourrai donc dès-lors commencer à compter leur produit; mais je vous l'abandonne juſqu'à leur dixieme année qu'il ſera de quelque conſidération.

Ces vingt mûriers, dix ans après avoir été plantés & entretenus avec ſoin, fourniront de feuilles au moins pour nourrir le produit de demi-once de graine de Vers à ſoie, qui donnera toujours vingt livres de Cocons: ce n'eſt pas beaucoup. Suppoſons-les vendus à 18 ſ., ils produiront annuellement 18 liv.; mais comme il faut déduire dix ſols pour chaque livre de cocons, ou pour la cueillete des feuilles, ou pour les ſoins que demandent les Vers à ſoie, ou pour l'achat de la

graine, ou pour faire élaguer les mûriers, il ne reſte que huit livres pour le produit annuel que nos vingt mûriers commenceront à donner, dix ans après avoir été plantés : quatre ou cinq années après, on ſe trouvera donc pleinement indemniſé des frais & de l'entretien de la plantation, c'eſt-à-dire, que dès leur quatorze ou quinzieme année, on jouira du bénéfice entier de la plantation en ſurabondance du produit ordinaire des terres; bénéfice qui deviendra bien plus conſidérable, à meſure que les mûriers auront vingt, vingt-cinq & trente ans, & à plus forte raiſon ſi, élevant les Vers à ſoie avec les précautions qu'ils demandent, ils produiſent davantage que nous ne venons de ſuppoſer.

Je ne prétends point ici mettre en parallele la production eſſentielle de nos grains avec celle des mûriers. Je ſçai que les premiers nous ſont d'une néceſſité abſolue, ſur laquelle rien ne peut prévaloir. La ſoie au contraire ne doit être regardée que comme une matiere attachée au luxe; mais dès qu'elle peut être le fruit de notre induſtrie, il eſt naturel de chercher à la multiplier comme un ſurcroît de richeſſes, auſſi-tôt que nous le pouvons ſans préjudicier à la production des grains, dont l'abondance eſt de la premiere néceſſité.

QUATRIEME OBJECTION.

Les Provinces mettront une Impoſition ſur les Mûriers provenant de leurs Pépinieres.

Il faut être bien peu inſtruit des vues qu'ont eu les Provinces dans l'établiſſement des Pépinieres, pour croire qu'elles mettront une impoſition ſur les mûriers qui en auront été diſtribués aux particuliers. Le ſeul objet de cette entrepriſe a été de multiplier nos ſoies, en facilitant au public le moyen de planter des mûriers, qui ne coûtent dans les différentes Provinces que quatre, cinq ou neuf ſols au plus, au lieu de vingt-deux & vingt-quatre qu'ils coûtoient auparavant. Ce ſeroit détruire entiérement le bien de cette entrepriſe, que de ſoumettre les particuliers à une impoſition : le mot ſeul les obligeroit d'arracher les mûriers, pour ſe ſouſtraire à la taxe. D'ailleurs ne voit-on pas que c'eſt ici une entrepriſe à laquelle chacun a contribué pour ſa cote-part dans les impoſitions générales que les différentes Provinces ont miſes pour ſubvenir à cette dépenſe ? L'on ne pourroit à cet égard avoir quelque ſoupçon, que dans le cas où les Provinces auroient fait un emprunt particulier pour l'entrepriſe des Pépinieres. L'on auroit alors une eſpece de raiſon d'imaginer qu'elles ne s'affranchiroient de cet emprunt que par une

une impoſition ſur la choſe même; mais les Provinces n'ayant pas emprunté, cette impoſition ne ſçauroit avoir lieu pour les particuliers, parce qu'ils l'ont déjà payée en général.

Qu'on me pardonne la longueur de ces détails : je les ai cru néceſſaires, parce que j'ai vu des perſonnes très-raiſonnables, de très-bons citoyens, qui s'étoient laiſſés prévenir à ces objections, faute d'y avoir réfléchi. J'eſpere avoir ſuffiſamment prouvé combien il nous eſt avantageux de multiplier les plantations de mûriers : leur produit aſſuré nous y invite ; l'utile établiſſement des Pépinieres nous en facilite les moyens. Nous enlevons avidement aux autres nations tous leurs arts, toutes leurs inventions frivoles, glaces, vernis, porcelaines, &c. qui n'occupent qu'un petit nombre d'ouvriers, & qui bientôt perdent beaucoup de leur prix, lorſque le ſecret de l'art, qui d'abord n'étoit qu'entre les mains de quelques perſonnes, vient enſuite à être plus connu. Par quel aveuglement fatal négligeons-nous des richeſſes réelles & ſolides que nous avons ſous la main auſſi bien que d'autres peuples, & que nous pouvons nous donner facilement par la plantation des mûriers. L'olivier, la vigne, l'amandier, fourniſſent des branches à notre commerce ; mais nos ſoies, outre ce qu'elles donnent au commerce, ſont auſſi un objet conſidérable de notre

induſtrie par le travail & l'aprêt qu'elles demandent. Nous ne ſommes contens, nous ne ſommes heureux qu'à proportion de l'aiſance dont nous jouiſſons, & il n'en eſt aucune ſans commerce ou ſans induſtrie. Nos ſoies en réuniſſant ſeules ce double avantage, peuvent ſeules auſſi augmenter nos richeſſes. Les mûriers en ſont la ſource féconde, & nos Fabriques des canaux utiles, qui répandent des ſommes conſidérables ſur la main-d'œuvre pour les bras qui y ſont employés, & qui ſouvent doivent à cette induſtrie unique la moitié de leur exiſtence. Du moment que nous aurons chez nous abondamment de mûriers, & par conſéquent de Cocons, on verra en pluſieurs endroits du Royaume s'élever de nouvelles Fabriques, qui, occupant des bras auparavant inutiles, & faiſant circuler les eſpeces, vivifieront des pays languiſſans par le défaut de commerce & d'induſtrie : mal redoutable qui n'a peut-être d'autre remede que la multiplication de la Soie dans le Royaume. Alors le cultivateur qui trouvera dans le produit de ſes mûriers une aiſance qui lui étoit inconnue, fera mieux valoir ſon champ qu'il travaillera avec plaiſir : alors ſes enfans qui ne lui ſeront plus à charge, au lieu d'abandonner la chaumiere paternelle, pour venir dans les Villes mendier une ſubſiſtance incertaine, peupleront nos campagnes de nouveaux habitans, en

s'y fixant avec leurs épouſes. Leur faciliter les moyens d'y ſubſiſter, c'eſt donc favoriſer la population ; c'eſt donner de nouvelles forces à l'Etat, dont la premiere richeſſe eſt le grand nombre de ſujets. Ces moyens, les mûriers nous les offrent par le produit des Cocons, par le travail de la préparation de la Soie. Acceptons-les avec empreſſement pour notre intérêt particulier & pour le général. Plantons à l'envi cet arbre précieux : bientôt l'aiſance, fruit agréable du travail & de l'induſtrie, ne nous laiſſera rien à deſirer.

L'ART
DE MULTIPLIER LA SOIE,
OU
TRAITÉ
Sur les Mûriers Blancs, l'éducation des Vers à soie & le Tirage des Soies.

PREMIERE PARTIE.
Différentes especes de Mûriers connues en France : Choix, Plantation, Culture des Mûriers.

L'ON connoît dans le Royaume neuf différentes especes de Mûriers, dont un noir très-commun, qu'on ne cultive que pour le fruit : les huit autres sont tous appellés Mûriers blancs, de quelle couleur que soit leur fruit, noir, purpurin, gris ou blanc. De ces huit différentes especes, les

unes ſont naturellement ſauvages ; l'on acquiert les autres par l'opération de la greffe. On les diſtingue toutes par les noms qu'on a donné à leurs feuilles.

Mûriers ſauvages.

Il y en a de quatre eſpeces : la premiere eſt celle qu'on appelle *Feuille roſe.* Ce Mûrier porte un petit fruit blanc inſipide ; ſa feuille eſt rondelette, ſemblable à celle du roſier, mais plus grande.

2°. La *Feuille dorée :* elle eſt luiſante, & s'allonge ſur le milieu ; le fruit en eſt de couleur purpurine & petit.

3°. La *Reine bâtarde.* Ce Murier porte un petit fruit noir ; ſa feuille eſt deux fois grande comme la feuille roſe, & a dans ſa circonférence une eſpece de dents, dont une qui eſt à l'extrémité, s'allonge plus que les autres.

4°. La quatrieme eſpece qu'on appelle *Femelle*, eſt un Mûrier épineux qui pouſſe ſon fruit avant ſa feuille, qui a la forme d'un trefle.

Mûriers greffés.

Nous avons auſſi quatre différentes eſpeces de Mûriers greffés.

1°. *La Reine.* Cette feuille eſt luiſante, & plus grande qu'aucune des ſauvages : ſa mûre eſt de couleur cendrée.

2°. *La groſſe Reine.* Elle eſt d'un verd

foncé, & a la mûre noire.

3°. *La feuille d'Eſpagne.* Ceſt une eſpece extrêmement matte & groſſiere. Cette feuille eſt fort grande, ſon fruit eſt blanc & beaucoup allongé.

4°. *La feuille de Flocs.* Elle eſt d'un verd foncé, & à peu près ſemblable à la feuille d'Eſpagne, mais moins allongée pourtant: elle eſt à bouquets ſur ſes tiges. Ce Mûrier eſt chargé d'une grande quantité de fruit, qui ne vient jamais au point de maturité.

De toutes ces différentes eſpeces de feuilles, il n'y a que la petite Reine greffée, & les trois premieres ſauvages; c'eſt-à-dire, la feuille roſe, la feuille dorée, , & la Reine bâtarde, qui puiſſent ſervir de bonne nourriture aux Vers à ſoie; toute autre rend leur production incertaine, & moins belle. Malheureuſement ces quatre eſpeces ſont les moins abondantes dans le Royaume. Si l'on avoit ſçu il y a quarante ans que la bonne production des Vers à ſoie vient des feuilles des Mûriers ſauvages, l'on ſe feroit ſans doute moins attaché à ceux qui ſont greffés; mais comme ceux-ci, par la grandeur de leurs feuilles, en donnent une plus grande abondance, on s'en eſt fourni préférablement aux ſauvageons, dans l'ignorance où l'on étoit ſur la meilleure qualité des feuilles pour nourrir les Vers à ſoie.

Pour mieux nous convaincre que l'a-

bondance des Cocons dépend en partie de la qualité des feuilles, portons notre vue ſur le Piémont; nous ſçaurons que l'on n'y connoît d'autre feuille que la petite eſpece, ou la ſauvage. Auſſi quelle diſproportion n'y a-t-il pas de la médiocrité de nos récoltes en Cocons, à l'abondance de celles qu'on y fait annuellement.

Si, quelquefois, avant que de planter des Mûriers, on a voulu prendre quelque inſtruction ſur le choix qu'on devoit faire pami les différentes eſpeces de feuilles, on s'eſt adreſſé à des Agriculteurs ignorans, à des Fermiers, à des payſans, ou à des ménagers: leur déciſion a prévalu, parce que les perſonnes, qui, ſur leur avis, ont formé des plantations, n'ont pas refléchi que ces gens de la ſeconde main, ne conſultant que leur propre intérêt apparent, ſans approfondir la choſe en elle-même, imaginent que la groſſe feuille vaut mieux pour eux, en voici la raiſon:

Un particulier, qui a en feuille de Mûriers de quoi nourrir le produit de quelques onces graines de Vers à ſoie, cherche à la donner à mégerie. Le Méger qui eſt un payſan, ou un homme de campagne, eſt chargé du ſoin d'élever les Vers à ſoie, & de cueillir la feuille; ce qui lui fait décider d'avance que la groſſe eſpece eſt la meilleure, parce qu'il en a plutôt fait ſac. Il n'examine pas ſi la petite feuille eſt préférable pour la produc-

tion des Vers à soie. Quel qu'en soit le succès, notre Méger gagne toujours, tandis que le propriétaire des Mûriers, qui lui fournit la feuille, perd considérablement. La litiere qu'on ôte sous eux pour les tenir proprement, & qui est un engrais excellent pour la terre, est pour le Méger, & il a la moitié des Cocons. D'ailleurs les Vers à soie de cinq à six onces de graine ne l'empêchent pas d'être à son travail ordinaire, une femme ou deux suffisent à nos Vers à soie, depuis leur naissance jusques après leur troisiéme mue, encore ne donne-t-on à ces insectes que la plus petite partie du jour.

Les propriétaires des feuilles trouveroient un bénéfice du tiers, s'ils faisoient eux-mêmes élever à leurs frais les Vers à soie, en payant les journées des personnes qui y seroient employées. C'est le défaut de logement qui souvent les oblige à les donner à mégerie; mais lorsque l'on sera instruit sur la façon d'en faire construire exprès & à peu de frais, (je le dirai dans la suite) il y a toute apparence que le plus grand nombre de propriétaires n'aura plus recours aux Mégers.

L'abondance des Cocons & leur parfaite qualité, ne sont pas les seuls avantages dont nous jouissons, en ne nourrissant les Vers à soie qu'avec la feuille de Mûriers sauvages. Nous perpetuons encore la durée de nos plantations en n'y employant que cette espece. C'est de quoi l'on ne doutera

pas, si l'on observe que les Mûriers sauvages plantés depuis plus de quatre-vingt ans, sont encore vigoureux & beaux, tandis que les greffés, qui ont la moitié moins d'ancienneté, commencent à dépérir sensiblement. Pour mieux constater la différence de la durée des deux especes, je ne demande qu'une épreuve une fois faite. Que l'on plante quatre Mûriers sauvages, & autant de greffés, dans un terrein sablonneux, (c'est le plus propre aux Mûriers) je réponds des premiers, car je l'ai éprouvé moi-même, ils seront trois ans après plus beaux, languiront moins, & dureront toujours la moitié plus que les greffés, qui sont naturellement sujets à des maladies qui n'ont d'autre cause que l'opération de la greffe.

Choix des Mûriers & qualité du terrein.

Le choix d'un bon Mûrier sauvage n'est pas difficile à faire. Si l'on ne veut pas connoître les noms des différentes especes que j'ai donné, on peut aller à la Pépiniere, lorsque les Mûriers comment à être en feuilles, & y marquer ceux qui ne l'ont pas découpée, mais rondelette; & si, malgré ce que j'ai dit ci-dessus, l'on s'attache aux greffés, on fera choix de ceux qui ont la plus petite feuille. C'est le moyen de n'y pas être trompé, & qui devient le plus facile.

Les Mûriers peuvent être plantés géné-

ralement dans toute la France ; la différence du terrein & du climat n'y font qu'un bien petit obſtacle, puiſque ce n'eſt que de jouir un peu plus tôt ou plus tard de ces plantations.

Nous avons pourtant du terrein où les Mûriers ſemblent ſe plaire davantage, parce qu'ils paroiſſent plus vigoureux ; mais ce n'eſt pas toujours aux feuilles qu'ils produiſent que l'on doit donner la préférence : tel eſt le terrein gras & fort. L'on a cru devoir y planter, & que c'étoit le ſeul où cet arbre ſecondoit nos eſpérances, en nous donnant une plus grande abondance de feuilles ; mais l'on n'a pas obſervé qu'un terrein de cette nature étoit bon pour la quantité des feuilles, & non pas pour la qualité, qu'il rend extrêmement matte, ſans ſuc glutineux, & par conſéquent ſans ſoie. D'ailleurs un Mûrier qui eſt planté dans un terrein gras & fort, ne nous fait pas jouir long tems de ſon produit : à la vérité il fait de beaux progrès dès ſon commencement ; mais il eſt bientôt à ſa fin, pour peu que la culture & les pluies lui manquent.

L'on doit éloigner les Mûriers d'un terrein aquatique ; c'eſt pour eux une mauvaiſe place, & leur feuille ſeroit un vrai poiſon pour les Vers à ſoie.

Le terrein le plus convenable aux Mûriers eſt celui qui eſt naturellement ſabloneux, ſec & léger. Ils y font des progrès, parce que leurs racines y filent facilement.

Les feuilles qu'ils nous donnent, ſont parfaitement, qualifiées par les ſucs nourriciers que leur fournit un pareil terrein. Il ſuffit d'être un peu verſé dans l'art de l'agriculture, pour ne pas douter de cette vérité ; elle eſt d'ailleurs conſtatée par la préférence que nous donnons aux vins, huiles & fruits que nous tenons d'un terrein ſec, léger & ſabloneux.

Les Mûriers languiſſent & font peu de progrès dans le terrein argileux : leurs racines y ſont à la gêne, par la qualité de cette terre, qui, étant trop ſerrée, les empêche de s'étendre & d'être arroſées par les pluies, l'eau ne filtrant qu'avec peine dans un terrein de cette nature.

Il y a auſſi une eſpece de terrein où l'on trouve du tuf, & qui eſt extrêmement poreux & aride, dans lequel on ne peut que difficilement élever des Mûriers : leurs progrès ſont douteux, quelque ſoin qu'on leur donne.

Quand & comment planter les Mûriers.

On peut les planter en liſiere, le long des chemins royaux & des chemins de traverſe.

A l'entour des terres & des vignes, en bordure, en haies, ou à plein vent.

Dans les pelouſes, en échiquier.

Dans les parcs, en allées & en taillis.

Aux avenues des châteaux, Couvents, Maiſons particulieres, à quatre rangs, grande & contre-allée.

Quoique

Quoique nous trouvions dans la plantation des Mûriers des avantages multipliés, puiſque nous pouvons concilier l'utile & l'agréable, & que nous ne nous appercevons pas que leur premiere feuille a ſervi de nourriture aux Vers à ſoie, ce n'eſt cependant qu'avec peine que nous nous décidons pour des avenues en Mûriers : nous les regardons comme trop bourgeoiſes, & l'on a cru long-tems qu'une maiſon de campagne perdroit de ſon agrément, ſi elle n'avoit aux environs d'autre ornement que des allées formées de cet arbre. Ce préjugé commence à diminuer ; nous avons déjà bien des avenues alignées en Mûriers. A propos de quoi, il eſt bon d'obſerver qu'un particulier qui veut s'en donner une allée, ne doit pas examiner de trop près ce qu'il lui en coûtera, pour jouir plutôt de cette plantation il fera donc ouvrir en novembre, tout au long de l'allée, un foſſé tiré au cordeau, d'une toiſe & demi de largeur ſur demi-toiſe de profondeur, en ayant ſoin que l'on mette au fond du foſſé la terre de deſſus que le ſoleil & la culture ont bonifié dès long-tems. Si le terrein n'étoit pas bon il faudroit faire tranſporter un pan, c'eſt-à-dire, neuf pouces de bonne terre qu'on mettroit de même au fond du foſſé, ou tout au moins y mêler quelque engrais.

Ceux au contraire qui formeront des plantations ordinaires en liſiere ou en boſquet, feront faire, toujours en no-

vembre, des creux de douze pans au quarré, par trois pans de profondeur.

Quelquefois on fait ces plantations en ſeptembre ou octobre ; elles ſont fort hazardées, parce qu'on les forme à la hâte, & preſque toujours dans une terre que l'on veut ſemer.

C'eſt dans le mois de février ou de mars qu'on doit planter les Mûriers ; c'eſt là le véritable tems. La place qu'on leur fait occuper leur a été préparée à l'avance & à loiſir, dans un tems où l'on n'eſt gueres occupé à l'agriculture : le froid a épuré la terre des creux ou des tranchées, qui ont auſſi été arroſés par les pluies.

L'on fera choix des plus beaux plançons ; il vaut pourtant mieux qu'ils ſoient plus petits, pourvu qu'ils ſoient plus jeunes : car tout arbre de cette eſpece, qui a langui dans la pépiniere, fait peu de progrès.

Il faut, en arrachant le Mûrier, conſerver toutes ſes racines, & en détacher la terre qui ſouvent s'y trouve collée ; enſuite on coupera la racine mere qu'on appelle navet ou porreau, qui s'allongeant & plongeant directement dans la terre, empêcheroit d'aſſeoir le plançon, & on coupera auſſi l'extrêmité des autres racines pour les rafraichir, avant de planter. Ces coupures doivent être faites rondement avec un couteau ou une ſerpette, & jamais avec une ſcie.

Après avoir ainſi préparé les plançons,

on les fera terminer par le haut en triangle ou en fourche à deux becs, auxquels on donnera deux ou trois pouces de longueur, selon qu'il paroîtra y avoir plus ou moins d'yeux.

L'expérience a démontré que les mûriers qu'on termine simplement comme un bâton sans fourche & sans sinuosités, poussent au milieu de leur tige des bourgeons plus vigoureux qu'à la cime; ce qui provient de ce que la seve qui monte entre l'écorce & le bois, sort & se répand par le bout du plançon, parce qu'elle ne trouve rien qui l'arrête; Il n'y a, de toute certitude, rien à esperer de pareils mûriers, quand même il s'y formeroit des portans à deux ou trois pouces de leur cime, parce qu'il faudroit toujours, pour façonner l'arbre, couper le bois mort qui se trouve au milieu de ces portans: ce qui en éventant la seve du plançon lui fait une cicatrice qui ne peut se recouvrir. Il se forme ordinairement, à l'endroit où l'on a coupé le bois mort, une truffe ou fic, qui dans la suite du tems cause la mort à l'arbre. Au contraire, lorsque les plançons sont terminés en fourche ou en triangle, la seve y trouvant une résistance qui l'oblige à se porter dans les yeux qui sont le plus près, y forme des bourgeons vigoureux, & ainsi bientôt des branches.

Une pratique qui réussit parfaitement dans la plantation des arbres fruitiers,

eſt de faire tremper leurs racines dans l'eau un peu avant que de les mettre en terre. Quand elles ſont humectées, on les roule legérement ſur de la terre fine qui s'attache ſi bien à tous les chevelus des racines, qu'aucun d'eux ne ſe deſſechant, elles donnent au plançon une ſeve abondante qui le fait pouſſer avec force. L'on peut faire uſage de cette methode en plantant des mûriers: il eſt même néceſſaire de s'y conformer, lorſque les racines ſont un peu flétries & deſſechées.

Les mûries doivent être plantés à une diſtance convenable les uns des autres. Bien des gens ont fait à cet égard une faute irréparable, & principalement aux allées d'avenue; l'on a voulu jouir bientôt de l'ombrage, & pour cela l'on a planté fort près.

L'on ne peut voir, ſans regret, de ces ſortes d'allées où les arbres dans les premieres années avoient fait des progrès: mais dans la ſuite ils ont inſenſiblement élevé leurs branches en fuſée, quelque attention qu'on ait eu de les rabaiſſer. C'eſt leur trop grande proximité qui les rend ainſi indociles, & qui les fait enfin décroître, parce que leurs racines venant bientôt à ſe rencontrer, s'affament mutuellement, & par conſéquent ne fourniſſent plus à l'arbre la même abondance de ſeve.

Pour éviter cet inconvénient; il faut

planter les mûriers à la distance de quatre toises au moins les uns des autres ; après les avoir placés dans l'endroit qui leur est destiné, l'on aura attention de couvrir les racines avec de la terre que l'on ne prendra point au bord du fossé ; mais que l'on choisira à quatre pas en écumant celle qui a été purifiée par le soleil, & améliorée par la main de l'homme : l'on ne creusera dans ce choix que l'épaisseur des trois pouces. Les racines étant couvertes de cette terre, on la pressera contre, doucement avec la main, non avec le pied ; l'on achevera ensuite de remplir le creux avec la terre qui est amoncelée tout autour.

Il seroit bon dans les plantations, que le mûrier se trouvât, eu égard au pole, dans la même position où il étoit en pépiniere : nous renvoyons cette attention aux vrais Agriculteurs.

Rien n'est plus utile pour jouir avec succès des plantations que nous faisons dans les terres legeres, que d'y mettre des feuillages ou du buis, de la lavande, du thym ou de la fougere, dans les creux avant d'achever de les remplir. C'est un moyen assuré pour faire étendre les racines avec plus de force, sans y employer les engrais nécessaires à la production de nos grains. Mais il faut observer que tout ce qui sert à améliorer la terre où les mûriers sont plantés, ne doit jamais être placé immédiatement sur leurs

racines : il faut les couvrir de huit ou neuf pouces de terre, avant que d'y jetter le buis, la lavande, &c. Les mûriers que l'on plante dans un terrein argileux, ne peuvent que difficilement y faire du progrès, ainſi que je l'ai déjà dit; il faut pour donner plus d'aiſance à leurs racines, mettre des cailloux au fond du creux, que l'on fera toujours dans ce terrein un pan plus profond qu'ailleurs. On mettra ſur les cailloux un pan de terre, & l'on placera enſuite les mûriers.

L'on peut y employer avec ſuccès de petites branches de chêne miſes en fagots, qu'on rangera ſur la terre qui couvre les racines : il ne ſeroit pas moins avantageux de mettre avec ces fagots des feuillages, du buis, &c. L'on voit à l'aide de ces précautions de très-beaux mûriers dans des terres argileuſes : il n'en coûte pour cela qu'une attention particuliere.

Je le répete & ne puis trop le recommander ; de quelle nature que ſoit le terrein où l'on plante des mûriers, on ne doit ſemer les creux où ils ſont que ſix ans après la plantation, parce que dans les commencemens, leurs racines encore foibles & menues, ſeroient affamées par la multitude infinie des racines du bled, qui, deſſéchant la terre & l'épuiſant de ſucs nourriciers, feroient tomber le mûrier dans une langueur qui lui deviendroit mortelle, ou de laquelle du moins il ſe reſſentiroit toujours; vérité inconteſtable,

dont il n'eſt que trop aiſé de ſe convaincre ; pour peu que l'on parcoure la campagne.

En quel temps il faut cultiver les Mûriers, & comment les tailler.

Former des plantations de mûriers, & enſuite négliger de les tailler & de leur donner les cultures néceſſaires, c'eſt perdre de vue ce capital, & renoncer au produit que nous nous étions propoſés ; cette négligence n'eſt pourtant que trop commune : car combien voyons-nous d'arbres de cette eſpece, auxquels la main de l'homme n'a pas touché depuis qu'ils ſont plantés? Auſſi ſont-ils foibles & languiſſans, & c'en eſt fait pour toujours dès qu'ils ont ſouffert dans leurs premieres années.

Si l'on veut qu'ils répondent à nos eſpérances, il faut les cultiver dans leur jeuneſſe, au moins trois fois l'année : la premiere fois en novembre ou décembre, afin que les pluies de l'hyver pénetrent aiſément dans la terre ; la ſeconde fois en février ou mars, & la troiſieme en mai ou juin. Il ſeroit même fort à propos de leur donner une quatrieme culture en août ou ſeptembre ; ils n'en deviendroient que plus beaux.

La ſéchereſſe eſt dangereuſe pour les mûriers ; ceux qui ſont greffés, ne peuvent y réſiſter que difficilement : elle leur cauſe

une maladie dont nous avons une induction certaine par l'épanchement d'une eau viſqueuſe & jaunâtre qui ſe fait à leur pied. Des Vers qu'elle engendre auſſi quelquefois dans leur tronc, coûtent la vie à l'arbre : lorſque malheureuſement ils ſont ainſi malades, il faut les priver de la culture, & ne la leur redonner qu'après les premieres pluies. La ſéchereſſe eſt bien moins contraire à nos mûriers ſauvages : ils réſiſtent à ce contretemps ; ce qui eſt encore un avantage pour ceux qui ne plantent que de cette derniere eſpece.

Il eſt néceſſaire de former un mûrier au commencement & lorſqu'il eſt jeune ; il faut pour cela le priver de ſes branches, afin d'arrêter la trop grande abondance de la ſeve, & pour faire forcer l'arbre au pied. L'on aura attention, pour parvenir à cette fin :

1°. De ne former au mûrier que trois branches diſpoſées en triangle.

2°. De couper au mois d'août ces trois branches, au-deſſus de trois ou quatre feuilles la premiere année ; au-deſſus de huit à la ſeconde ; au-deſſus de douze à la troiſieme ; c'eſt-à-dire, qu'on reduiſe chaque branche à quatre pouces de long la premiere fois, à huit pouces la ſeconde, & à un pied de long la troiſieme. On continuera pendant quelques années à l'arrondir en cul de lampe : il faut toujours ouvrir le mûrier dans le milieu ;

afin que la pluie puiſſe en arroſer le pied.

Ce n'eſt tout au plutôt qu'à leur cinquieme année qu'on doit en cueillir la feuille pour la faire ſervir de nourriture aux Vers à ſoie, ce ſoin doit même n'être confié qu'à une main ſage qui ménagera la délicateſſe de nos arbres.

Le vrai temps d'élaguer les mûriers eſt immédiatement après avoir cueilli la premiere feuille, & avant qu'ils pouſſent la ſeconde. La ſeve ainſi guidée dans les bonnes branches, ne va pas ſe perdre inutilement dans celles qu'il faut retrancher ; mais ſi la recolte des grains qui approche & qui mérite notre premiere attention n'en laiſſe pas le loiſir, alors on les élaguera à la fin de juillet ou en août, afin qu'ils puiſſent profiter du retour de la ſeve à la fin de l'été.

On ne doit ſe ſervir pour cette opération que d'une petite hache, ſans y employer aucunement la ſcie à main : la raiſon en eſt ſenſible.

La ſcie, par les frotemens réiterés & rudes de ſes dents, déchire & brûle tellement l'extrêmité des fibres du bois, que la ſeve ne peut plus y circuler, & les réunir pour former une nouvelle écorce.

Tels ſont les ſoins que nous devons à nos mûriers : plus nous les leur prodiguerons, plus nous éprouverons leurs bienfaits ſupérieurs à notre travail.

L'ART
DE MULTIPLIER
LA SOIE.

SECONDE PARTIE.
Education des Vers à Soie.

Graine des Vers a Soie.

QUoiqu'il ſoit avantageux d'avoir des mûriers, quand même l'once de graine des Vers à ſoie (*a*) ne donneroit que quarante livre de Cocons, ainſi que je l'ai prouvé dans l'avant-propos, on ne peut pourtant ſçavoir ſans regret, que cette once produiſoit communément un quintal, il y a

(*a*) C'eſt pour me conformer à l'uſage vulgaire que je nomme graine les œufs des Vers à ſoie. Perſonne n'ignore que ces Inſectes, enfermés dans leurs Cocons, ſe métamorphoſent en papillons, dont la femelle, dès qu'elle eſt ſortie du Cocon, met bas des œufs qui contiennent d'autres Vers à ſoie,

une cinquantaine d'années. On ſeroit encore plus ſurpris de cette diſproportion énorme, ſi l'on ſçavoit qu'il y a plus de quarante mille graines à une once, & que moins de trois cens Cocons peſent une livre; enſorte que quarante livres ne ſont pas le tiers de ce que nous devrions avoir, quoiqu'il ſoit inévitable que de cette multitude de chenilles, il n'en meure un nombre aſſez conſidérable avant qu'elles ſoient en état de travailler à leurs Cocons.

Cette diminution extraordinaire prouve évidemment que le défaut de réuſſite de nos Vers à Soie, vient principalement de la mauvaiſe qualité de la graine qui n'éclôt pas toute, & qui ne produit que des chenilles foibles & languiſſantes, dont le plus grand nombre périt peu à peu avant de nous faire ſon préſent, & dont celles qui ſurvivent, ne donnent la plûpart qu'une production imparfaite; puiſque dix livres de Cocons fourniſſoient autrefois une livre de ſoie, au lieu qu'il en a fallu ſucceſſivement douze, quatorze, & qu'enfin aujourd'hui il en faut quinze livres pour tirer une livre de ſoie; encore ne peut-on l'avoir d'une qualité parfaite, tellement les Cocons ont dégénéré!

La réuſſite des Vers à ſoie dépendant donc beaucoup de la qualité de la graine, notre premier ſoin doit être de l'avoir bonne; ce qui eſt fort facile, comme je le ferai voir bientôt, pourvu qu'on ait attention d'éviter les inconvéniens dans

lesquels tombent les personnes qui négocient à cette graine. Elles se conduisent en cela sans regle, sans connoissance, sans prévoir les conséquences du choix : n'ayant d'autre vue que de gagner dans cette sorte de commerce, elles s'attachent aux Cocons qu'elles croient devoir leur donner une plus grande quantité de graine & de filozelle. Dans cette idée, elles donnent la préférence aux veloutés qui sont les plus gros, mais qui ont un brin (*a*) foible, inégal, & irrégulier dans sa formation ; quelle autre production peut-on avoir de cette espece, que sa propre qualité ? Cette premiere faute prive nos tirages de Cocons de la premiere qualité dans les achats qu'ils en font, & les réduit à ne travailler qu'une seconde qualité de soie, puisque les Cocons veloutés dont on tient la graine, ne sont absolument que de cette classe.

Cause de la mauvaise qualité de la graine.

Une autre faute encore plus essentielle que font nos vendeuses de graine de Vers à soie, est de prendre indifféremment celle que déposent les papillons femelles qui n'ont pas été approchées par un mâle.

C'est ici que l'on va se récrier contre moi : Quoi ! me dira-t-on, oseriez-vous

(*a*) On nomme brin, en terme de l'art, le fil de soie qui compose le tissu du Cocon. Comme ce fil est extrêmement délié, on assemble celui de six, huit, dix Cocons, selon qu'on veut rendre la soie plus ou moins forte.

nier

nier que cette graine soit féconde ? Nous sçavons, à ne pouvoir en douter, qu'elle est aussi bonne que celle des femelles accouplées, puisqu'elle donne des Vers à soie qui produisent également leurs Cocons.

Je sçais, & il ne m'a point échappé, qu'un papillon femelle, sans le secours du mâle, pond des œufs qui donnent une fois une production en Cocons assez bonne ; mais des expériences réitérées m'ont appris que si l'on garde de ces Cocons pour en tirer la graine, l'on aura l'année d'après un tiers de mauvais Cocons qui seront la plûpart percés par un bout, & à la seconde génération par les deux. On les nomme *Enduzens*, *Boffes* ou *Boufés*, en langage vulgaire. Cette espece n'est déjà que trop abondante : ceux qui ont des Tirages, en font tous les ans la triste épreuve, par la quantité de Cocons pointus & percés qu'ils trouvent dans leurs achats ; & les personnes qui élevent des Vers à soie, s'apperçoivent également de la mauvaise espece des Cocons qu'ils ont ; car il y en a toujours une bonne partie qui ne sont qu'à moitié formés, & d'autres à peine commencés.

Des effets aussi frappans n'ont pourtant point encore dessillé les yeux aux nourriciers des Vers à soie : ils n'apportent aucune attention au choix des Cocons dont ils tirent la graine ; ils mêlent indifférem-

ment les œufs des femelles non accouplées avec ceux des femelles qui l'ont été. Ne soyons donc plus surpris d'en avoir de si mauvaises productions, tant que nous ne préviendrons pas le mal dans son principe.

Comment avoir la bonne graine.

Le moyen d'y remédier est simple, & le succès en est assuré. 1°. Il faut choisir des Cocons (*a*) qui soient étroitement cerclés au milieu, d'une formation égale, & picotés au-dessus d'un petit grain uniforme qui fait le tissu de la Soie. Leur couleur doit être paille un peu pâle. Il n'importe pas que ces Cocons soient petits, pourvu que vous ne preniez pas des veloutés, qui, quoique plus gros, sont différens par leur couleur qui est toujours d'un jaune foncé. On les nomme veloutés, parce qu'au lieu d'être picotés comme les premiers, ils sont naturellement dorés & glacés au-dessus; ce qui les fait aisément reconnoître, pour peu qu'on les regarde de près.

2°. Le choix des bons Cocons étant fait, il faut les mettre en liasses, observant, autant qu'il est possible, de les accoupler alternativement mâle & femelle :

(*a*) Le triage des Cocons destinés à la propagation doit être fait aussi-tôt qu'ils sont tirés des bruyeres. Si l'on attend qu'ils ayent resté quelque temps en tas, comme ils s'y échauffent bientôt, les papillons incommodés par cette chaleur donnent des œufs mal sains.

différence facile à faire ; car les Cocons qui ſont un peu pointus par un bout, contiennent les papillons mâles ; ceux au contraire qui ſont arrondis par les deux bouts, vous donneront de toute certitude les papillons femelles.

3°. En mettant les Cocons en liaſſes, on les enfilera par le travers, mais ſuperficiellement, crainte de bleſſer les Vers à ſoie. Une autre attention eſſentielle eſt de ne point trop les ſerrer les uns contre les autres ; car les papillons ſe rebuteroient, s'ils trouvoient de la réſiſtance, lorſqu'ils travaillent à ſortir de leurs Cocons, & ils y mourroient dedans ; ce qui arriveroit auſſi, ſi vous teniez trop chaudement les liaſſes. Placez-les donc dans un endroit frais où l'air pénetre facilement.

4°. Dès que les papillons commenceront à ſortir du Cocon, vous aurez ſoin de les accoupler mâle & femelle ſur une étoffe blanche ou noire. Les mâles ſont faciles à connoître en ce qu'ils ſont petits & pointus, les femelles ſont toujours plus groſſes & rondes, parce qu'elles ſont chargées d'œufs : nos papillons accouplés ne reſteront que cinq heures ſur le drap ; paſſé ce temps, ils ſeront dépariés. Vous jetterez les mâles, & vous mettrez les femelles ſur un autre drap noir. C'eſt là où elles dépoſeront leur graine, & non ſur du ſable comme leur font faire bien des perſonnes : ce frauduleux uſage, qui la rend plus peſante, l'affoiblit beaucoup.

Le temps de faire aux liaſſes la levée des papillons qui y ſont ſortis des Cocons, eſt ordinairement tous les jours à ſix ou ſept heures du matin, parce que c'eſt principalement pendant la nuit qu'ils travaillent à percer : il n'importe pas que la plus grande partie s'y trouve alors déjà accouplée ; vous les placerez ſur le drap deſtiné à ceux que vous appariez. Au reſte, n'étant guere poſſible qu'ils éclоſent tous au temps précis de la levée du matin, & proportionnellement mâles & femelles, il y aura ſouvent ſur les liaſſes un plus grand nombre des uns que des autres : en ce cas, il faut y laiſſer les papillons qui ne pourront être accouplés ; & après avoir déparié à midi ceux du matin, on reviendra aux liaſſes pour en tirer ceux qui pourront être accouplés : ils reſteront enſemble ſur notre premier drap juſques à cinq heures du ſoir, après quoi on les dépariera, & on mettra les femelles ſur le drap deſtiné à recevoir leurs œufs : on continuera ainſi ſucceſſivement tous les jours de cinq en cinq heures.

Avis. Comme je prévois que peu de perſonnes feront un choix exact des Cocons, pour avoir proportionnellement des papillons mâles & femelles ; je dois avertir qu'il vaut mieux avoir moins de mâles qu'en avoir trop, parce que l'on peut, au beſoin, faire ſervir deux fois à l'accouplement un même papillon mâle ; au lieu

que si l'on manque de femelles, on n'a point tant de graine comme l'on se proposoit en avoir ; les mâles qu'on a de surplus deviennent inutiles, & leurs Cocons qui auroient donné de la soie, ne donnent plus d'autre profit que la filozele.

Les papillons déposent toujours de la graine sur les Cocons en liasses, & sur le drap où ils sont placés en premier lieu. On doit être attentif, non seulement à ne jamais mêler cette graine, avec celle que l'on tire du second drap, où l'on met les femelles après qu'elles ont été dépariées ; mais on ne doit même pas s'en servir, crainte des suites fâcheuses qui en résulteroient. Attention nécessaire.

Les personnes qui, par une économie mal entendue, ne voudront pas renoncer à cette premiere graine, ni à celle provenue des femelles qui n'ont point encore été accouplées, doivent au moins avoir soin d'en élever séparément les Vers à soie, & de n'en pas garder ensuite les Cocons pour avoir de graine.

Quoique ceci demande une attention particuliere, où la moindre négligence est dangereuse, je veux croire pourtant que les personnes prévenues sur cet article veilleront assez à leur intérêt personnel, pour ne pas se tromper à ces Cocons & en garder pour elles-mêmes ; mais qui leur répondra que celui qui les achetera dans la bonne-foi, n'en gardera pas pour la propagation ? C'est ce qui

arrive annuellement, & c'eſt ainſi qu'inſenſiblement ont dégénéré nos Vers à ſoie, par l'avidité, l'ignorance, & l'infidélité des perſonnes qui négocient à la graine : aſſervies à l'habitude & au préjugé, n'eſperons point qu'elles profitent de nos inſtructions qu'elles ne liront même pas.

Pour empêcher que le Public ne ſoit trompé dans l'achat de la graine de Vers à ſoie, le ſeul moyen peut-être, ſeroit qu'une ſage adminiſtration établît dans chaque Province, pendant quelques années, des Bureaux, où l'on vendroit excluſivement celle qui ſeroit faite par des perſonnes inſtruites & fideles, chargées de ce ſoin.

Comment conſerver la graine

Dès que tous les papillons femelles auront dépoſé leurs œufs ſur le drap, on le roulera ſans le ſerrer trop, & on le mettra dans un endroit frais qui ne ſoit point humide, où il reſtera juſques au mois de Septembre pour laiſſer raffermir la graine. Ce tems arrivé, lorſqu'on voudra la détacher, on ſoufflera deſſus quelques bouchées de vin, après quoi on roulera encore le drap qui reſtera ainſi environ une heure, pour donner le tems à l'humidité du vin de pénétrer une eſpece de glu qui tient la graine colée au drap; on détachera enſuite la graine doucement avec une plume, & on en fera de petits paquets dans du papier, qui ne ſeront pas trop ſerrés, & que l'on placera dans un endroit

où l'air soit temperé, pour y demeurer jusques au tems où elle doit éclorre. On la détache du drap pour éviter qu'elle soit rongée par de petits Vers qu'attirent les ordures que les papillons y ont laissé.

Renouvellement de la graine des Vers à soie.

Les mêmes causes qui ont fait dégénérer nos Vers à soie, peuvent dans la suite les faire dégénérer encore, si après nous être redonné la bonne espece, on néglige les précautions nécessaires pour la perpétuer : il se peut aussi qu'en employant toujours la même espece de Cocons pour avoir de la graine, elle dégénére naturellement après un certain tems, ainsi qu'il arrive à tant d'autres productions de la nature, fleurs, plantes, fruits, animaux, qui, en se perpétuant, perdent insensiblement de leur qualité primitive.

Quoiqu'il en soit, si nos Vers à soie dégénérent encore, dès que l'on s'appercevra que les Cocons de la premiere classe, dont j'ai parlé ci-dessus, recommenceront à n'être pas la qualité dominante dans nos recoltes, il faudra renouveller la graine ; c'est à quoi l'on reussira facilement par le mélange de certaines autres especes de Cocons, conformément à ce que je vais bientôt dire

Je dois la découverte de ce secret, à la rareté de ceux que j'ai dit devoir être seuls employés à faire la graine ; desquels à pei-

ne choiſiroit-on aujourd'hui dix livres ſur trois quintaux de Cocons : obligé par là à chercher un moyen particulier pour avoir des bons, j'ai eu enfin le bonheur, après dix ans de travail & d'épreuves ſur cette ſeule partie, d'en trouver un infaillible pour avoir une graine, qui nous rendra le Cocon de la permiere qualité, lorſqu'il ſera néceſſaire.

Nouvelle graine.

Pour avoir cette nouvelle graine, on fera choix de Cocons doubles, des plus petits & des mieux formés, & d'une égale quantité de Cocons qui ſoient d'un beau blanc & picotés d'un beau grain. Chacune de ces deux eſpeces ſera miſe en liaſſes ſéparément : on aura une attention exacte que parmi les Cocons blancs, les femelles ſoient en plus grande quantité que les mâles, parce que les Cocons doubles contiennent chacun deux papillons, & qu'il n'eſt pas poſſible de connoître s'ils ſeront mâles ou femelles. A meſure que les uns & les autres ſortiront de leurs Cocons, on les accouplera ſoigneuſement des deux différentes eſpeces. De ce mélange naît une nouvelle génération, qui participe à la vigueur toujours ſupérieure des papillons des Cocons doubles, & à la beauté de la Soie des Cocons blancs, & qui, en ſe perpétuant, nous donne une graine qui produit abondamment de Cocons, d'une bonne formation & d'une qualité parfaite, & parmi leſquels les veloutés, les fondus & les chiques ſont rares.

On aura ſoin de dépouiller les Cocons doubles d'un duvet, ou *bave*, qui en cache la beauté ; & comme ils ſont plus forts que tous les autres, on y fera légérement une croix aux deux bouts avec un canif, pour en couper ſeulement la premiere pellicule. Sans ces précautions, les papillons s'épuiſeroient pour ſortir, & ne pourroient que difficilement percer leurs Cocons, parce qu'ils ſont chargés de quantité de gomme & de brins. Pour le reſte de l'opération, on ſe conformera à ce que j'ai dit ci-devant.

On pourra m'objecter ici, avec quelque raiſon, que ſi notre nouvelle graine eſt d'un produit aſſuré, c'eſt à elle que nous devons nous tenir, ſans renvoyer le renouvellement à la ſuite des tems.

J'avouerai d'abord qu'il n'y a pas aſſez long tems que j'ai découvert cette ſeconde façon de faire la graine, pour avoir pu connoître ce qui arriveroit, ſi nous en uſions toujours. Peut-être alors nos Vers à ſoies dégénéreroient-ils auſſi ; & en ce cas comment renouveller la graine ? Pourquoi donc ſans néceſſité courir le riſque de nous priver d'une reſſource pour l'avenir, tandis que la premiere façon eſt d'un produit également aſſuré, & donne tout de même des Cocons d'une qualité parfaite.

D'ailleurs cette ſeconde façon eſt beaucoup plus pénible, parce qu'il faut avoir ſoin de dépouiller les Cocons doubles de

leur duvet, & de les couper un peu ; & comme il n'eſt rien de petit en fait d'économie, je ne tairai même point que ces deux eſpeces, qui ſervent à renouveller la graine, ſont moins propres que l'autre à être miſes en quenouille. Il eſt même aſſez difficile de filer les Cocons doubles : pour avoir moins de peine, il faudroit les faire carder ; ce qui donneroit du déchet, & occaſionneroit quelques frais.

Ces différentes conſidérations réunies me paroiſſent aſſez fortes pour conſeiller qu'après s'être donné par ce moyen-ci une nouvelle graine qui mérite toute notre confiance, l'on ſe contente d'en perpétuer la bonne qualité, par la méthode que j'ai preſcrite dans le chapitre précédent.

LOGEMENT DES VERS A SOIE.

Propreté néceſſaire.

Les perſonnes qui élevent des Vers à ſoie, doivent leur préparer à l'avance un logement plus ou moins grand, à proportion de la quantité qu'elles ſe propoſent d'en avoir, afin qu'il ſoit prêt au beſoin, lorſqu'ils commencent à occuper beaucoup de place, au ſortir de leur troiſieme mue. Pour faire ces préparatifs à loiſir, il faut prendre le tems où quelques momens de la journée ſuffiſent aux ſoins que

demandent ces Insectes, qui est depuis qu'ils sont nouvellement éclos jusqu'à leur seconde mue : si l'on differe davantage, le tems presse, les soins se multiplient, tout se fait à la hâte, tout va mal.

Aussi-tôt donc qu'ils seront nés, on fera choix d'une chambre exposée au midi, dont les fenêtres ferment exactement, & soient garnies de vitres, s'il se peut, ou de chassis couverts de toile ou de papier, ou sur lesquelles au moins il y ait des rideaux ou des draps de toile, pour fermer tout passage au vent.

On aura attention qu'il n'y ait au plancher, ou aux murs de cette chambre, ni trous ni crévasses, crainte que les rats, les araignées ou d'autres insectes malfaisans s'y logent.

On disposera dans cette chambre plusieurs piéces de bois en guise de colomnes, à l'aide desquelles on placera un nombre suffisant de claies de roseaux ou d'osiers rangées par étage, de façon qu'on puisse passer tout autour des deux côtés, & les placer ou déplacer à volonté. Chaque claie doit avoir trois pieds de large, & les différens étages doivent être à un pied & demi de hauteur l'un de l'autre.

Ces claies seront garnies de chaque côté d'un rebord d'un pouce & demi de hauteur, pour empêcher les Vers à soie de tomber ; & ce rebord sera fixé seulement avec une cheville à chaque extrêmité contre les piéces de bois qui soutiennent les

t

différens étages, afin qu'on puisse l'enlever aisément, de même que les claies, lorsqu'il faut rechanger les Vers à soie.

L'on mettra de la paille bien propre & bien séche sur les claies, & elle sera changée toutes les fois qu'on changera les Vers à soie. Cette paille les empêche de passer par l'entre-deux des roseaux, & garantit ceux qui sont à l'étage inférieur des ordures qui leur tomberoient dessus.

Avant que de se servir des claies, on les lavera soigneusement, & on les frotera avec un petit fagot de thym ou de lavande: on fera de même après qu'elles ont servi; & lorsqu'on voudra encore en faire usage l'année suivante, on les lavera & frotera de nouveau.

Propreté nécessaire.

L'appartement où sont élevés les Vers à soie, doit être tenu proprement: sans cette attention de notre part, ils n'auront qu'une foible reconnoissance pour nos autres bienfaits; mais comme il faut nécessairement le balayer pour cela, & qu'ils sont incommodés par la poussiere qui s'éleve alors, il faut l'arroser auparavant, en ayant soin de mettre un verre de bon vinaigre sur un demi-pot d'eau. Toute mauvaise odeur les rend malades, leur fait enfler la tête, & les empêche de manger. Ainsi donc on ne doit jamais permettre de faire un tas de leur litiere dans la loge; abus qui n'est que trop commun. Il faut, en les rechangeant, l'enlever aussitôt & la porter bien loin; car il suffit qu'il

y ait de ce fumier, ou de tout autre au deſſous des fenêtres de leur logement, ou même à une certaine diſtance, pour les déranger dans leur accroiſſement.

N'oubliez pas de placer un thermomêtre dans cette chambre; il eſt abſolument néceſſaire pour déterminer & entretenir le degré de chaleur convenable.

Il faut auſſi ſuſpendre au plancher un fagot de thym ou de lavande, à la portée des perſonnes qui ont ſoin des Vers à ſoie, auquel elles froteront leurs mains, après ſe les être lavées, toutes les fois qu'il faudra donner à manger à nos précieuſes Chenilles ou les rechanger.

Ces mêmes perſonnes doivent ſe tenir proprement; ſi leurs habits ont quelque odeur déſagréable, ou ſi elles ont l'haleine forte, ſoit naturellement, ſoit par la qualité de ce qu'elles auront mangé ou bu, les Vers à ſoie en ſeront incommodés. Il en ſera de même, ſi elles prennent du tabac: c'eſt pourtant moins l'odeur, que le tabac même que ces Inſectes craignent. L'on peut aiſément en faire l'épreuve, en parſemant une priſe de rapé ou de tabac d'Arles ſur quelques feuilles de Mûriers garnies de Vers à ſoie; on en trouvera bien peu en vie le quart d'heure d'après, ſur-tout depuis leur naiſſance juſqu'après leur deuxieme mue.

MISE DES GRAINES.

Le tems de mettre à couver la graine des Vers à ſoie (*a*) eſt lorſque les Mûriers commencent à pouſſer leur feuille. La veille du jour choiſi pour cela, la graine doit être lavée dans du bon vin : après l'avoir bien remuée avec le doigt, on verſera par inclination le vin avec les graines qui ſurnageront, & on ne conſervera que celles qui reſteront au fond du vaſe, dans lequel elles auront été lavées.

Cette graine ſera enſuite étendue ſur différentes feuilles de papier, ou ſur une ſerviete fine, & on la roulera légérement avec du papier biberon, pour la ſécher plutôt.

Le lendemain on diſtribuera chaque once de graine dans une petite boëte de ſapin, au fond de laquelle on aura mis deux feuilles de papier biberon, & on en mettra auſſi deux feuilles par deſſus la graine.

L'on peut auſſi faire de chaque once autant de paquets dans du vieux linge bien fin, en ayant ſoin de ne pas trop ſerrer la graine, afin que la chaleur ſe communique également partout.

De toutes les différentes façons de faire

(*a*) Les perſonnes qui achetent la graine de pluſieurs mains, doivent avoir attention de ne pas la mêler.

éclorre la graine des Vers à soie, la plus saine pour eux, la seule exempte d'inconvéniens, & pourtant la seule inusitée parmi nous, est d'en laisser le soin à la température de l'air par le retour de la belle saison. Les autres moyens étant peu naturels, sont contraires à l'extrême délicatesse de cet Insecte, & n'ont d'ailleurs d'autre mérite que de seconder la manie générale d'avoir des Vers à soie hâtifs : manie dont on devroit être désabusé, par l'embarras où l'on se trouve, lorsqu'étant éclos, il survient des gêlées qui brûlent les feuilles naissantes des Mûriers ; ce qui arrive presque toutes les années vers le milieu du printems. Toute la petite famille est alors réduite à jeûner pendant quelques jours, en attendant que les Mûriers repoussent. Dans cet intervalle elle est nourrie comme on peut, avec quelques feuilles à demi échappées au froid. Cette abstinence forcée affoiblit les Vers à soie, & les retarde dans leurs opérations. On n'est pas exposé à ce fâcheux contre-temps, lorsqu'on laisse éclorre la graine d'elle-même, en se contentant de placer les boëtes dans un lieu naturellement chaud, où le vent ne pénetre pas.

Comment faire éclorre la graine.

Si la graine est pliée dans du linge, on la mettra à couver quatre ou cinq jours plus tard, parce que la chaleur y pénetre plus facilement, mais il vaut beaucoup mieux se servir des boëtes.

Quoique par cette méthode les Vers

à soie éclosent plus tard, que par celles qui sont en usage, ils donnent pourtant leur production dans le même tems que les autres, parce qu'étant plus vigoureux, ils avancent davantage dans leurs mues.

Mauvaises façons de la faire éclorre.

Cette façon si simple, si naturelle, & du succès de laquelle je suis assuré, sera sans doute peu adoptée. Comment détruire le préjugé chez les personnes qui prennent soin de faire éclorre la graine ? Les unes la portent dans leur sein ; qui pourra leur persuader que leur transpiration est nuisible aux Vers à soie ? D'autres la mettent sous le matelas de leur lit ; voudront-elles croire que cette chaleur moite est mal saine, qu'elle se ressent aussi de la transpiration du corps humain, & qu'elle est d'ailleurs trop inégale, car on ne reste pas continuellement couché ?

Quelques-unes se croyant plus habiles, exposent tout uniment la graine au soleil enveloppée dans un linge. D'autres encore la mettent sous une poule qui glousse. L'une & l'autre de ces deux façons-ci a une chaleur trop forte qui donne aux Vers à soie un feu intérieur, qui dans la suite leur occasionne des maladies dont ils périssent.

De touts ces moyens communément usités, celui de la poule seroit le moins mauvais, si au lieu de ne lui faire couver que la graine des Vers à soie toute

ſeule, comme l'on fait, on lui donnoit en même tems à couver des œufs. La graine miſe dans des boëtes rangées ſoigneuſement ſous la paille ſur laquelle ſeroient les œufs, ne reſſentiroit qu'une chaleur aſſez douce, tandis que les œufs recevroient la premiere action de la chaleur extraordinaire de la poule. Mais, je le répete, les Vers à ſoie ſeront toujours plus vigoureux, lorſqu'ils éclorront naturellement ſans le ſecours pernicieux d'une chaleur étrangere.

La graine miſe à éclorre doit être viſitée deux fois dans l'eſpace des quatre premiers jours, & enſuite régulierement tous les matins.

L'on connoît que les Vers à ſoie ſont prêts à éclorre, lorſquelle devient blanchâtre, de gris cendré qu'elle étoit. S'il s'en trouve alors quelques-uns d'éclos, ils doivent être rejettés, parce qu'ils ne s'accorderoient jamais avec les autres pour leurs opérations communes, ce qui dans la ſuite cauſeroit beaucoup d'embarras & de peine.

Il faut alors néceſſairement placer la graine dans des boëtes, ſuppoſé qu'elle ait été miſe à couver en paquets; après l'avoir éparpillée également, on met par deſſus une feuille de papier un peu fort, découpée à jour, ſur laquelle on jette quelques feuilles de Mûriers, pour que les Vers à ſoie, au ſortir de leurs œufs, trouvent de quoi manger. Telle eſt la façon de

faire, généralement uſitée par les perſonnes qui font éclorre la graine; mais elles n'ont pas ſçu connoître que ce papier tire l'humidité des feuilles de Mûrier, ſe cole contre les graines, les moiſit & les réfroidit; ce qui empêche les Vers à ſoie de quitter facilement leurs œufs, & de ſortir vigoureuſement par les trous du papier.

Pour obvier à cet inconvénient qui contribue beaucoup à l'inégalité de l'âge des Vers à ſoie, on doit avoir des boëtes, ou corbillots (*a*) faits exprès pour faire éclorre la graine.

(*a*) Ces boëtes doivent être d'un bois mince de ſapin, profondes d'un pouce & demi.

Au fond, contre le cercle qui en forme le tour, on fixera, à diſtances à-peu près égales, quatre petits morceaux de bois mince, d'un travers de doigt de hauteur, qui ſerviront de ſupport à une eſpece de double-fond fait d'un parchemin tendu ſur un cercle mince auſſi de ſapin, qui doit emboëter exactement, & être haut d'un pouce, pour contenir les feuilles de Mûrier que l'on met ſur ce parchemin qui ſera criblé de petits trous, afin que les vermiſſeaux, à méſure qu'ils éclofent, puiſſent paſſer à travers, attirés par l'odeur des feuilles. Il faut mettre deux attaches contre ce cercle, pour l'enlever plus aiſément. Une boëte ronde, de ſix pouces de diamêtre, eſt de la grandeur convenable pour une once de graine. On met la graine au fond de la boëte, dans l'interyalle qui eſt entre ce fond & le parchemin.

Les feuilles de Mûriers que l'on met dans les boëtes, doivent être, ou la reine bâtarde, ou la feuille rose, ou la dorée, toujours de celles qui sont exposées au midi & des plus tendres : ces especes sont un composé de fibres délicates & glutineuses. C'est ici la premiere fois que nos vermisseaux mangent ; gardons-nous de les dégoûter par des feuilles dont la qualité soit grossiere ; ce n'est que de ces especes sauvages qu'ils devroient toujours manger, à l'exception de certains jours, où il faut leur en donner d'une autre qualité. Quelles feuilles de Mûriers mettre dans les boëtes.

Les boëtes ayant été garnies de feuilles de Mûriers, seront remises dans le même endroit où elles étoient auparavant : six ou sept heures après, vous trouverez les feuilles fourmillant de Vers à soie. Ils sont alors extrêmement délicats, enlevez-les le plus adroitement que vous pourrez, avec les feuilles de Mûriers, pour les placer sur des corbeilles : observez qu'il ne faut jamais toucher les Vers à soie, quel âge qu'ils ayent ; & que dès le moment qu'ils sont éclos, ils ont besoin d'être fort au large,

& après avoir mis les feuilles de Mûriers, on ferme la boëte avec son couvercle. Il sera bon d'enduire tout l'intérieur de la boëte d'argile réduite en poudre fine, paîtrie avec de la fiente de vache. Cette pâte donne de la chaleur à la graine, & l'odeur en plaît aux Vers à soie.

mais toujours de plus en plus à mesure qu'ils grossissent.

Inégalité de l'âge des Vers à soie.

L'on ne peut, me dira-t-on, avoir par une seule levée tous les Vers à soie naissans ?

C'est assurément la chose impossible pour qui n'observe aucune regle à leur éducation ; & j'ai vu des personnes qui s'y croyoient très-expertes, être jusqu'à trois jours pour avoir tous les Vers à soie de deux onces de graines.

Quand ils éclosent ainsi, doit-on être surpris qu'il s'en trouve beaucoup de morts dans la boëte, & que ceux qui survivent soient inégaux en âge ? Il en arrivera toujours de même à quiconque mettra couver une trop grande quantité de graine dans une boëte : car à mesure que les vermisseaux éclosent, ils s'embarrassent les uns les autres par leur multitude. Ceux qui sont au fond de la boëte ont une peine extrême à percer la foule, pour parvenir à passer à travers les trous du papier : les uns meurent sans pouvoir y réussir ; les autres épuisés de fatigue, meurent bientôt après avoir passé sur les feuilles de Mûriers, ou demeurent foibles & languissans.

Ce que j'avance ici n'est que trop ordinaire, & on ne sçauroit en disconvenir, pour peu que l'on regarde de près dans les boëtes où la graine a été mise ainsi. Que des Vers à soie morts n'y verra-t-on pas !

Cette trop grande quantité de graine est en même tems la cause de l'inégalité de l'âge des Vers à soie, parce qu'elle oblige à multiplier les levées qu'on en fait aux boëtes; levées qu'on n'a pas attention de mettre chacune séparément; & ce mélange fait que d'une même couvée de Vers à soie, les uns sont encore à leur premiere mue, tandis que les autres sortent déjà de leur seconde: car quelques heures de différence à leur naissance suffisent pour que les premiers nés devancent toujours considérablement ceux qui sont éclos plus tard; désordre qui nuit à leur production, & donne des peines infinies aux personnes qui les élevent. Cause de cette inégalité.

J'avoue que le soin de séparer toutes les différentes levées meneroit loin; mais il faut au moins que la premiere & la seconde soient séparées de la troisieme & de la quatrieme, ou s'attendre à beaucoup de peine & peu de profit.

Bien des personnes, pour justifier la méthode qu'elles ont de mettre à couver une grande quantité de graine dans une même boëte, prétendent que lorsqu'il n'y en a pas beaucoup, elle s'échauffe moins, & que les Vers à soie sortent plus difficilement de leurs œufs.

L'expérience m'a convaincu que c'est là une erreur; mais en supposant même que ce motif fût vraiment fondé, il ne sçauroit compenser les inconvéniens fâcheux que je viens de faire remarquer. La pru-

dence exigeroit donc alors qu'on observât une proportion raisonnable pour tenir un juste milieu. Si une once de graine, par exemple, se trouvoit réellement trop au large dans une certaine boëte, on pourroit la mettre dans une plus petite, de façon que par une seule levée, on eût tous les Vers à soie naissans.

Autre cause de l'inégalité d'âge.

Une autre cause de l'inégalité de l'âge des Vers à soie, est qu'en tirant des boëtes ceux qui sont éclos, on n'a pas soin d'ôter & d'éplucher de bien près les graines, qui, ayant passé par les trous du papier, se sont attachées, aux feuilles de Mûriers. Il n'est pas douteux que s'y trouvant colées, & étant mises ainsi dans les corbeilles, ces graines ne donnent des Vers à soie, que la chaleur de la litiere fait éclorre, j'appelle ceux-ci traîneurs & ennemis des autres. On ne sera plus exposé à cet inconvénient, lorsqu'on se servira des boëtes que j'ai déjà proposées.

Moyen trop desavantageux d'éviter l'inégalité d'âge.

Il semble qu'en mettant à éclorre une plus grande quantité de graine, par exemple, la moitié plus qu'il n'en faut, eu égard aux Mûriers que l'on a, & rejettant ensuite celle qui n'éclorroit pas à la premiere venue, on n'auroit que des Vers à soie vigoureux, & on éviteroit l'inégalité de leur âge, qu'occasionnent les levées réitérées.

Voyons si ce moyen, qui paroît être moins à charge que ceux que je propose, n'est pas contraire à nos intérêts. Supposons donc qu'il faut aux habitans d'un village

cinquante livres de graine pour consumer la feuille de leurs Mûriers. Chaque livre de cocons ne fournit qu'une once de graine; ainsi il sera gardé huit quintaux Cocons; mais comme, pour suivre la méthode supposée, il faudra soixante & quinze livres de graine au lieu de cinquante; l'on y emploiera donc quatre quintaux de Cocons de plus qui ne donneront que de la filozele, au lieu qu'ils auroient donné de la soie; ce qui fait une différence d'environ quatre cent francs qu'on fait manquer dans ce seul Village.

Il n'est pas besoin de réfléchir beaucoup sur l'étendue de cet objet en général, pour comprendre qu'une pareille méthode nous seroit très-préjudiciable: qu'un ou deux particuliers la pratiquent, cela n'est rien pour eux personnellement; mais si malheureusement leur exemple est suivi, le mal se multiplie, & nous énervons considérablement notre industrie.

VERS A SOIE NÉS.

Soins qu'ils demandent.

Les Vers à soie nouvellement éclos ayant été mis dans des corbeilles, seront placés à côté d'une cheminée à laquelle on fera journellement du feu pour entretenir une chaleur égale & modérée à l'appartement: s'il est sans cheminée, servez-vous d'une braziere ou terrasse, dans laquelle

vous mettrez de la braize bien brûlée : il vaudra encore mieux avoir pour cet uſage un petit poële de brique & non de fer, placé dans l'endroit où ſont les Vers à ſoie.

L'on tiendra ſur les corbeilles une étoffe un peu forte, qui ſervira de couverture aux Vers à ſoie ; mais accommodée de façon qu'elle ne les touche pas. Si le tems plus froid ou humide l'exige, on en mettra une ſeconde par deſſus, que l'on fera chauffer par intervalle.

Chaleur néceſſaire.

Ces Inſectes ont beſoin d'être tenus chaudement, depuis qu'ils ſont éclos juſqu'après leur ſeconde mue ; mais il faut ne leur communiquer qu'une chaleur modérée, & la leur faire diminuer enſuite par degrés, à meſure qu'ils acquierent des forces en avançant en âge.

On ne ſçauroit éviter avec trop de ſoin l'excès où tombent en cela bien des perſonnes, qui, non contentes quelquefois d'avoir tenu la graine trop chaudement, font ſubir le même ſort aux Vers à ſoie, en entretenant un trop grand feu placé en tout tems au milieu de leur loge. Cette chaleur outrée leur ôte l'appétit & fane la feuille qu'on leur donne. Ils n'y courent deſſus, ſans y mordre, que pour humer le peu de fraicheur qu'elle conſerve, qui leur eſt un ſoulagement à la chaleur qui les incommode. De là viennent certaines maladies extraordinaires qui réduiſent à un petit nombre de Vers à ſoie une couvée entiere, à la veille de faire ſes Cocons.

Le

Le sort de ceux qui sont rouges en naissant, n'est pas plus heureux (*a*), n'en attendez aucune production ; car ils n'ont pas long-tems à vivre, & il n'est aucun remede pour eux : vous gagnerez beaucoup à les abandonner aussi-tôt ; effet funeste d'avoir trop chauffé la graine pour la la faire éclorre.

Enfin à tout âge les Vers à soie sont également incommodés par l'excès du chaud ou du froid, & sur-tout par le passage subit de l'un à l'autre.

Nourriture

L'on donnera à manger aux Vers à soie de douze en douze heures, depuis leur naissance jusqu'aux approches de leur premiere mue. Pendant les deux ou trois premiers jours, on leur choisira les feuilles les plus tendres : ils ne doivent connoître que la petite feuille, c'est-à-dire, la sauvage, qu'on leur distribuera légérement & avec égalité dans leurs corbeilles. Il faut aussi, pendant cet intervalle, les parfumer de deux en deux jours, une fois le matin avec du thym, qu'on brûlera dans leur loge : ce secours ne leur est ordinairement pas refusé ; bien loin de là, il ne leur est souvent que trop prodigué mal-à-propos.

Ne donnez qu'un peu de jour aux Vers à soie, depuis leur naissance jusqu'après leur troisieme mue, pour les garantir des mouches & des cousins, qu'ils craignent

(*a*) Les bons sont noirs & ont la tête d'un noir plus brillant que le reste du corps.

extrêmement dans leur âge tendre, & sur tout lorsqu'ils sont en mue. J'ai observé aussi que le grand jour les empêche de manger avec appétit, & que les rayons du soleil les incommodent.

Avis touchant la cueillete des feuilles,

Les personnes qui cueillent la feuille, doivent auparavant se bien laver les mains; elles ne sçauroient les avoir trop propres: la moindre négligence en cela de leur part donne du dégoût aux Vers à soie.

Les feuilles fort échauffées par l'ardeur du soleil leur sont nuisibles, si on les leur donne tout aussi-tôt qu'elles ont été cueillies.

Mais ce qui leur est infiniment plus contraire, est de leur donner à manger des feuilles humides; elles sont un vrai poison pour eux, soit que cette humidité vienne de la pluie, des brouillards, de la rosée, ou de ce qu'elles ont été mises dans un endroit humide. Il en est de même de la feuille des Mûriers plantés dans un terrein aquatique, comme je l'ai déjà dit.

L'on ne doit donc jamais cueillir la feuille que dans un tems sec; ou si le tems est humide, il faut attendre qu'elle ait été séchée par le soleil ou par le vent. Quel âge qu'ayent les Vers à soie, il vaut mieux la leur faire manger un peu fanée, que cueillie humide. Profitez prudemment des beaux jours pour vous en pourvoir; mais gardez-vous de la mettre en tas, lorsqu'on vient de la cueillir: mettez-la aussi-tôt sur des draps de lit dans un lieu sec & aéré,

& éparpillez-la de tems en tems avec les mains; ſans cette précaution, la ſeve des feuilles, échauffée par l'ardeur du ſoleil, fermente, & elles contractent un mauvais goût. Il en eſt de même, ſi on les preſſe trop dans les ſacs où on les met en les cueillant.

A tout âge donnez aux Vers à ſoie les feuilles à bouquet, ſans les détacher les unes des autres; mais ne leur donnez jamais le bout des tiges.

Comme il faut une grande quantité de feuilles, lorſqu'après leur quatrieme mue les Vers à ſoie ſont à la briſſe, c'eſt-à-dire, au fort de leur appétit, précautionnez-vous pour n'être pas obligé de faire jeûner tout votre monde; ce qui pourroit leur faire bien du tort en peu de tems. Si cependant une pluie ineſpérée & continue ſurprenoit votre vigilance, & que vous ne puſſiez avoir que de feuille humide, faites-la ſécher, le mieux qu'il vous ſera poſſible, ſur des linceuls, avec leſquels vous la roulerez bien. Vous pourrez enſuite la faire manger aux Vers à ſoie, en obſervant de leur en donner moins à la fois, que ſi elle étoit cueillie ſans humidité, mais plus ſouvent, afin que peu-à-peu ils prennent goût pour une nourriture qui ne leur eſt ni ordinaire ni naturelle. Il eſt néceſſaire en ce cas de brûler dans leur loge un verre ou deux d'eſprit de vin, au moment que vous leur aurez donné à manger.

Les mûres en parfaite maturité ont un

ſuc doux & gluant, qui plaît beaucoup aux Vers à ſoie, & qui excite leur appétit : preſſez alors ſur la feuille que vous leur donnez, celles qui ſe trouvent dans le ſac où on l'a cueillie, ou plutôt donnez-les leur entieres.

Dégoût des Vers à ſoie.

Quelquefois les Vers à ſoie perdent l'appétit, ſoit pour avoir ſouffert de froid, ſoit par le dégoût qu'ils prennent pour certaine feuille, ſoit parce qu'elle aura pris quelque odeur qui leur déplaît, ſoit pour avoir trop mangé. Si vous voyez que l'heure de leur en donner ſoit paſſée, & qu'ils n'ayent point achevé celle qu'ils ont ſur leur litiere, augmentez-leur le degré de chaleur, & parfumez leur loge avec du lard que vous y brûlerez. Laiſſez-les ainſi demi-heure ſans manger; & lorſqu'après cet intervalle vous leur donnerez, ayez attention que ce ſoit de feuille de toute autre eſpece que celle que vous leur aviez donné auparavant. Vous ouvrirez en même tems les portes à demi & les fenêtres auſſi, s'il fait beau, & vous les laiſſerez ainſi un quart d'heure; après quoi vous les refermerez.

MUES DES VERS A SOIE.

Depuis leur naiſſance juſqu'à ce qu'ils s'enferment dans leurs Cocons, les Vers à ſoie paſſent par quatre différens états, qui proprement ſont autant de maladies qui les affoibliſſent beaucoup, mais qui

leur ſont naturelles & néceſſaires pour la cuite des parties glutineuſes, dont ils forment enſuite leur fil : on nomme ces maladies mues ou dormilles, parce qu'ils y dorment réellement, & parce qu'à chacune ils ſe dépouillent de leur peau, pour en prendre une nouvelle.

Comment connoître qu'ils approchent de leurs mues.

Vous avez un ſigne certain qu'ils approchent de leurs mues, lorſqu'ils ſont languiſſans & luiſans; bientôt ils perdent l'appétit, & ſe cachent ſous le reſte des feuilles pour dormir : ils ont alors la tête groſſe & la tiennent levée. Dans cet état léthargique, ils ont beſoin que la chaleur leur ſoit augmentée, pour leur donner plus de forces ; ne leur refuſons pas ce ſecours. Enſuite, dès que ſortis de leur mue, ils auront été rechangés, diminuons la chaleur à propos, & rendons-la modérée, comme avant qu'ils y entraſſent.

Lorſque les Vers à ſoie dorment, ſoyez attentif à ne point toucher les corbeilles, ou les claies, ſur leſquelles ils ſont. Laiſſez-les tranquilles, à quelque mue qu'ils ſoient ; de même gardez-vous de leur donner aucune fumigation ou parfum dans ces tems-là : car loin de leur faire du bien, vous en perdriez la plus grande partie.

Il eſt impoſſible de déterminer par le nombre de jours, la durée préciſe des mues des Vers à ſoie, & l'intervalle de l'une à l'autre. Il y a des années où ils ne reſtent que deux jours dans l'inaction & ſans manger ; d'autres fois, ils dorment trois jours

& même quatre, lorsqu'il regne des brouillards ou des tems froids ou humides, sur-tout s'ils sont élevés avec peu de soin.

Il en est de même de l'intervalle des mues; dans telle année, il est de sept à huit jours; dans telle autre, il est de neuf ou dix; enfin cela varie souvent dans une même année d'une mue à l'autre.

Toutes ces différences dépendent beaucoup de la température de l'air, du degré de chaleur qu'on a sçu leur menager, de la situation de leur logement, & en un mot de leur tempéramment; mais soyez assuré que plus ils sont lents dans leurs opérations, moins ils donnent de produit.

Comment connoître qu'ils en sont sortis.

Quoiqu'il n'y ait rien de fixe sur la durée des mues, on a néanmoins des signes certains qu'ils en sont sortis; 1°. à la nouvelle couleur qu'ils ont après chaque mue; 2°. à leur forme, qui differe beaucoup de celle qu'ils avoient avant que d'avoir mué; 3°. à leur activité & à l'empressement avec lequel ils semblent fuir leur litiere, comme pour demander à être rechangés.

OBSERVATIONS

Sur les rechanges des Vers à soie.

On rechange les Vers à soie, c'est-à-dire, qu'on les tire de la litiere sur laquelle ils ont mué, pour les mettre sur d'autres corbeilles ou d'autres claies, sur lesquelles

ils soient proprement & toujours plus au large; parce que plus ils avancent en âge, plus ils sont chargés d'humeur. Quelques corbeilles suffisent à une assez grande quantité jusques après leur seconde mue; mais au sortir de leur troisieme, il faut nécessairement les mettre sur des claies.

L'usage ordinaire est de les rechanger seulement après chaque mue; mais si l'on connoissoit combien il est essentiel de leur rendre plus souvent ce service, sur-tout depuis leur troisieme mue, jusques à ce qu'on les mette en cabanes, on ne seroit pas si négligent à le leur réïtérer: au sortir de cette mue ils commencent à beaucoup manger; pour peu qu'on laisse accumuler, sur leurs claies, leurs crotes, qu'ils jettent en abondance & les restes des feuilles, il s'en fait bientôt une quantité de litiere considérable, qui fermente d'abord, & les échauffe beaucoup; outre que l'odeur qu'elle exhale, les infecte & leur cause un vrai dégoût, par conséquent on doit les rechanger au moins une seconde fois, lorsqu'ils approchent de leurs mues; car on ne sçauroit les tenir trop proprement.

Comment les changer.

Les Vers à soie ne seront jamais rechangés avant dix heures du matin: lorsqu'on voudra faire ce changement, on leur donnera de la feuille nouvellement cueillie; on attendra ensuite qu'ils l'ayent mangée, & qu'ils y soient étroitement rangés des-

ſus : alors on les enlevera doucement avec cette feuille, pour les placer ſur des claies, où l'on aura mis de la paille bien propre & bien ſeche ; cette opération doit être faite promptement, mais avec précaution, la moindre chûte, ou la moindre compreſſion leur feroit tort.

Comme de mue en mue ils occupent toujours plus de place, on doit avoir attention de réſerver quelques claies vuides, pour ceux qu'on rechange les premiers ; à meſure que la claie ſur laquelle ils étoient eſt débarraſſée, on la nettoye auſſi-tot pour la faire ſervir à d'autres Vers à ſoie qu'on rechange ainſi ſucceſſivement d'une claie à l'autre.

Les perſonnes qui en élevent ne manquent aſſurément pas à les rechanger après leurs différentes mues ; mais le mal eſt qu'elles agiſſent en cela ſans aucune regle, & ſans examiner s'il en eſt tems : fauſſement prévenues que les Vers à ſoie ne peuvent être, tous à la fois, en état d'être rechangés, elles s'imaginent qu'il eſt indifférent que cela ſoit fait plutôt ou plus tard.

Cette prévention, ſuite naturelle de la façon dont on a fait éclorre la graine, & des levées multipliées qu'on y a fait, engage à leur donner de feuilles trois ou quatre différentes fois ſur leur litiere, pour enlever un inſtant après ceux qui ſe préſentent les premiers, ce qui contribue toujours plus à les rendre inégaux en âge.

Il vaudroit beaucoup mieux les laiſſer un jour de plus ſur leur litiere après qu'ils ont mué, que les rechanger trop tôt, comme l'on fait communément; pourvu qu'ils euſſent été éclos avec les précautions que j'ai dit, on peut être aſſuré que par la premiere levée qu'on feroit, on auroit tous ceux qui ſeroient réellement ſortis de mue; & s'il en reſtoit quelques-uns encore aſſoupis, on pourroit les abandonner ſans regret; ſi cependant on vouloit conſerver ces traîneurs, il n'y auroit qu'à leur donner encore quelques feuilles après avoir rechangé les autres, & ſix heures après on les rechangeroit auſſi; mais en ayant attention de ne pas les mêler avec les premiers.

PREMIERE MUE.

Les Vers à ſoie ſont à leur premiere mue, preſque ſans que l'on s'en apperçoive, ſurtout ſi on les a fait éclorre avec précaution, & ſi on les a tenus chaudement depuis qu'ils ſont éclos; pour les préparer à cette mue, il eſt néceſſaire, lorſqu'ils en approchent, c'eſt-à-dire, quatre ou cinq jours après leur naiſſance, de retarder l'heure de leur repas; ainſi, au lieu qu'on leur donnoit à manger de douze en douze heures, ce ne ſera plus alors que de quatorze en quatorze, afin de ne les pas fatiguer par une trop grande quantité de feuilles; & dès que l'on connoîtra qu'ils

commencent à entrer en mue, on ne leur donnera plus qu'une fois en vingt-quatre heures; en leur donnant plus souvent on les rendroit paresseux: je le répete, n'oubliez pas, pendant qu'ils sont en mue, de leur augmenter le degré de chaleur pour leur aider à sortir de leur léthargie avec plus de facilité.

Parfum & nourriture.

Parfumez, avec du thym, les Vers à soie sortis & changés de cette premiere mue, & vous leur donnerez à manger de dix en dix heures toujours de la feuille sauvage: vous les parfumerez aussi toutes les fois qu'il regnera des brouillards, ou que le tems sera froid ou humide.

SECONDE MUE.

Plus les Vers à soie avancent en âge, plus ils ont de peine à se dépouiller de leur peau; ils ne sortent de leur seconde mue qu'après avoir été plus malades qu'à la premiere, & ainsi successivement de mue en mue.

Parfum & nourriture.

Aussi-tôt qu'ils auront été changés de cette seconde mue, brûlez du lard dans leur loge; ils se plaisent à ce changement de parfum. Dès-lors aussi donnez-leur à manger de huit en huit heures; la feuille rose sera leur meilleure nourriture.

Lorsqu'on donne à manger aux Vers à soie pendant la nuit, on doit avoir attention de ne pas s'éclairer avec une lampe à huile; les particules huileuses qui s'éva-

porent leur ſont nuiſibles ; & ſi par mégarde on laiſſoit tomber quelques gouttes d'huile ſur la feuille de Mûriers ou ſur les claies, il en coûteroit la vie à un grand nombre de ces inſectes précieux ; pour ne pas être expoſé à ces accidents fâcheux, ſervez-vous d'une bougie ; ce n'eſt pas un objet de dépenſe, ou tout au moins éclairez-vous avec une chandelle.

Avis ſur la trop grande quantité de nourriture.

On a toujours cru que le vrai moyen de hâter l'accroiſſement des Vers à ſoie, étoit de leur donner à manger ſans regle & ſans meſure, dès qu'ils ont été changés de leur ſeconde mue : on ſe trompe ; cette quantité de feuilles eſt prodiguée inutilement ; elle ne ſert qu'à les fatiguer, à les déranger & à les dégoûter. Qu'on y prenne garde ; on verra que le plus ſouvent ils y courent deſſus ſans manger, & ne font qu'y digérer celle qu'ils avoient mangée auparavant ; ainſi on ne fait gueres par cette profuſion qu'augmenter mal à propos leur litiere, dont l'abondance leur eſt très-nuiſible, (comme je le diſois il n'y a qu'un moment) & s'expoſer vainement à manquer de feuille, & à être obligé d'en acheter cherement, plutôt que d'abandonner des Vers à ſoie, pour leſquels on en auroit eu ſuffiſamment, ſi elle eût été ſagement menagée.

Quoique je diſe combien de fois il faut donner à manger dans un jour aux Vers à ſoie, plus ou moins avancés en âge : je ne prétends pas néanmoins que mes inſtruc-

tions, à cet égard, faſſent une regle préciſe & invariable. Je ſçais qu'ils mangent plus ou moins ſelon leur tempérament, qui dépend beaucoup du degré de chaleur qu'on leur ménage à propos, de l'expoſition de leur loge, de la façon réguliere dont on les a fait éclorre, & en un mot des ſoins qu'on leur donne; mais on fera très-bien de ne pas s'écarter, ſans une néceſſité évidente, de la méthode que je preſcris ſur cela.

Précautions néceſſaires aux approches de la troiſieme mue.

La troiſieme mue eſt la plus dangéreuſe pour les Vers à ſoie; c'eſt lorſqu'ils en approchent que nous devons principalement redoubler nos ſoins, & nous conformer à leur goût, afin de prévenir la langueur, l'aſſoupiſſement & le dégoût, auxquels ils ſont ſujets au ſortir de cette mue. Pour les mettre en état de franchir ce pas critique avec plus de vigueur, il faut, dès le troiſieme jour après qu'ils auront été changés de leur ſeconde mue, leur donner une fois de la feuille Reine bâtarde, arroſée avec du bon vin; un demi verre ſuffit à un ſac de feuilles, qu'on roulera ainſi arroſées, ſur un linceul.

Au moment qu'on leur donnera cette feuille, on placera au milieu de leur loge un rechaud avec de la cendre chaude ſur laquelle on mettra une petite bouteille pleine

pleine de vinaigre, dans laquelle il y aura trois ou quatre clous de gerofle, & un morceau de canelle : on renouvellera de temps en temps la cendre chaude à ce rechaud, qui ne ſera ôté qu'un jour après que les Vers à ſoie auront été changés de leur troiſieme mue.

TROISIEME MUE.

Parfum particulier.

Lorſqu'on voudra rechanger les Vers à ſoie ſortis de leur troiſieme mue, on leur donnera de la feuille Reine greffée. Le même jour qu'ils auront été changés, il faut brûler dans leur loge quelque peu de Storax calamite, autrement dit en larmes ; ou du commun, ſi le premier eſt trouvé trop cher : le matin du jour ſuivant on les parfumera de même une ſeconde fois.

Ce parfum eſt un préſervatif aſſuré contre les maladies qui attaquent ordinairement les Vers à ſoie au ſortir de cette mue : quelque malades qu'ils ſoient, quelque déſeſpérés qu'ils paroiſſent, au moment qu'on a brûlé du Storax dans leur loge, & ſur-tout du calamite, on voit ſortir de leur bouche une goutte d'eau jaunâtre & viſqueuſe, qui eſt cette humeur qui les incommodoit, & de laquelle ils ne ſont pas plutôt délivrés que leur activité & leur vigueur renaiſſent, & qu'ils

recouvrent l'appétit. Je ne puis trop recommander ce parfum ; il eſt de tous ceux que je connois, celui dont l'effet eſt le plus prompt & le plus infaillible.

Au reſte, comme l'on pourroit méſuſer des différens parfums que je propoſe, je dois répéter que jamais il ne faut parfumer les Vers à ſoie, tandis qu'ils ſont en mue ; ce ſeroit le vrai moyen de les faire périr.

Nourriture. On donnera à manger de ſix en ſix heures aux Vers à ſoie ſortis & changés de leur troiſieme mue. Pendant les quatre premiers jours ils mangeront de la feuille Reine greffée ; mais les jours ſuivans on ne leur donnera plus que de la feuille ſauvage, ſoit avant leur quatrieme mue, ſoit après. Avant qu'ils y entrent, on ne doit pas négliger de leur diminuer le dégré de chaleur.

Je dis de donner de la petite Reine greffée aux Vers à ſoie, ſortants de leur troiſieme mue, parce que j'ai reconnu que cette feuille étant naturellement plus ſeche, & moins nourriſſante que toute autre, leur eſt ſalutaire alors qu'ils commencent à manger beaucoup plus qu'auparavant ; elle eſt pour eux comme un purgatif qui aide à les garantir d'une eſpece de jauniſſe, dont je parlerai bientôt.

Quatrieme ou derniere Mue.

Au ſortir de leur quatrieme mue, les Vers à ſoie ſont dans leur plus grande vigueur, & mangent voracement, ſur tout trois ou quatre jours après qu'ils ont mué. Ils ſont alors au fort de leur appétit, c'eſt ce qu'on nomme être à la *briſſe*, auſſi faut-il leur donner ſans meſure; ils mangent beaucoup plus de feuille depuis cette derniere mue, juſques à ce qu'ils montent ſur les bruyeres, qu'ils n'en ont conſommé depuis leur naiſſance. Ayez attention qu'ils n'en manquent pas; faites votre proviſion pour le jour & la nuit, ainſi que je vous ai déjà dit, & ne ſouffrez pas qu'ils perdent un repas.

Depuis qu'ils ont été tirés de la litiere ſur laquelle ils ont fait cette quatrieme mue il faut leur donner à manger de cinq en cinq heures, pendant les deux ou trois premiers jours; mais, paſſé ce temps, faites leur faire un plus grand nombre de repas; donnez-leur de trois en trois heures, ou de quatre en quatre, ſelon leur tempérament, juſques à ce que vous les mettiez en cabane, & toujours de la feuille ſauvage. (*a*) Nourriture.

(*a*) On a vu dans tout cet ouvrage que je ne reconnois pour bonne nourriture aux Vers à ſoie, que trois eſpeces de feuilles, ſauvages, & la petite Reine greffée; néanmoins, comme par ignorance, on a admis indifféremment dans

OBSERVATIONS.

Sur les deux maladies nommées Vache & Claireté, ou Luiſete.

Dès le quatrieme jour, après que les Vers à ſoie ſont ſortis de leur quatrieme mue, ils ſont à la veille d'avoir beſoin d'être mis en cabanes. C'eſt alors que nous devons examiner avec une attention ſinguliere, ſi parmi le grand nombre nous n'en appercevrons pas, qui, attaqués d'une eſpece de jauniſſe, ſont languiſſans & raccourcis. On nomme *Vaches* ou *Arpians*, en langage vulgaire, ceux qui ſont dans cet état. Si malheureuſement vous en trouvez, hâtez-vous d'en faire le triage, & de les jetter auſſi-tôt; car c'eſt là une maladie contagieuſe pour eux, & à laquelle il n'y a aucun remede.

Maladie nommée Vache.

les plantations de Mûriers, la groſſe Reine, la feuille des Flocs, & la feuille d'Eſpagne, je dois avertir les perſonnes qui ont une trop grande quantité de ces eſpeces reprouvées pour renoncer à en faire uſage, que le tems où l'on peut en nourrir les Vers à ſoie avec moins d'inconvéniens, eſt, 1°. depuis qu'ils ont été changés de leur ſeconde mue, juſques aux approches de leur troiſieme; 2°. un jour après les avoir changés de leur troiſieme mue, pendant deux jours; 3°. un jour après les avoir changés de leur quatrieme mue, encore pendant vingt-quatre heures.

Elle leur eſt occaſionnée par une eau viſqueuſe & acide, qui ayant pénétré dans les deux ampoules ou lacs qu'ils ont aux flancs, & s'y étant mêlée avec la gomme dont ils doivent former leur fil, s'oppoſe à la perfection de la cuite de cette même gomme, & cauſe à toutes les parties de l'inſecte une tenſion générale qui lui fait allonger les pieds ; un moment après il devient mou, & bientôt après il ſe raccourcit & creve ſur ſa litiere. L'humeur acre qui en ſort tue tout autant de Vers à ſoie qu'elle en touche : c'eſt ce que ſemblent prévoir ceux qui ſont attaqués de cette peſte, car ils fuyent les autres, & ſe retirent toujours aux bords des claies : s'ils n'ont pas le temps ou la force d'y arriver, & qu'ils crevent au milieu de leur litiere, ceux qui ſe portent bien, les fuyent auſſi, & ſe tirent à l'écart.

Les cauſes de cette maladie mortelle ſont 1°. de leur avoir donné à manger une feuille cueillie humide, ou gardée dans un endroit humide, ou mal propre.

2°. S'ils ont mangé une feuille remplie de fibres ameres & dégoûtantes, telle qu'eſt celle des mûriers qui ont moins de cinq ans.

3°. De les avoir nourris d'une feuille trop tendre, tandis qu'ils auroient eu beſoin d'une nourriture plus ſolide, ainſi qu'il arrive preſque toujours, lorſqu'on a la manie d'avoir des Vers à ſoie hâtifs. On ſe procure un mûrier, qui, à la fa-

veur d'une expoſition chaude & avantageuſe, pouſſe ſa feuille prématurément ; il ſuffit pour nourrir les Vers à ſoie, quelque fois juſqu'à leur ſeconde mue ; mais cette feuille finie, on eſt obligé de leur donner d'une autre, qui à peine eſt épanouie, quoiqu'ils ne duſſent manger alors que d'une feuille plus avancée.

4°. Lorſqu'on les a laiſſés ſur la litiere trop accumulée, ſoit par négligence à les rechanger, ſoit pour leur avoir donné la feuille trop abondamment, ou lorſqu'au lieu d'emporter leur litiere toutes les fois qu'on les rechange, on en fait un tas dans leur loge.

Maladie nommée Clairete.

Une autre maladie, qu'on nomme Clairete ou Luiſete, vient auſſi aux Vers à ſoie, après leur quatrieme mue, parce qu'on leur a communiqué, ou à la graine, un trop grand dégré de chaleur ; ceux qui en ont malheureuſement reſſenti les effets, mangent preſque avec autant d'appétit que les plus vigoureux, & croiſſent à peu près de même, avec cette différence, qu'ils s'allongent ſans groſſir à proportion. Mais lorſque le temps de faire leur Cocon approche, ils ſe trouvent ſans force & ſans gomme ; ils deviennent durs & couleur d'un rouge clair ; quelques jours après, cette couleur ſe change en blanc ſale, & alors ils meurent. Si dans le nombre il y en a quelques-uns qui aient encore aſſez de force pour commencer leur Cocon, ils ne parviennent pas à le former ; bientôt ils meurent, après

avoir jetté sur les bruyeres quelques filasses inutiles.

Les parfums, sur-tout celui de Storax calamite, peuvent tirer d'affaire partie des Vers à soie atteints de cette maladie; mais il n'y a pas grand produit à en esperer.

On connoît à l'avance les Vers à soie qui ont de la disposition à devenir clairetes, par une goutte d'eau visqueuse qu'ils laissent tomber par leurs filieres, avant ou après leur troisieme mue.

MATURITÉ DES VERS A SOIE.

Attention nécessaire alors: quand & comment former leurs cabanes.

Sept à huit jours après leur quatrieme mue, nos insectes sont au point de maturité; c'est-à-dire, qu'ils sont prêts à faire leurs Cocons: gorgés alors de gomme, ils sont comme transparents & couleur de la soie, & perdent l'appétit; ils fuyent leur litiere, & cherchent à grimper pour attacher leur fil. C'est ici le moment où ils vont payer tous nos soins; mais avant que d'y arriver, ils nous demandent encore quelques secours, que nous devons leur donner aux dépens même de notre sommeil.

Aussi-tôt qu'ils commenceront à devenir de cette couleur paille, ou pour mieux dire, quatre jours après qu'ils auront

été changés de leur quatrieme mue, il faut placer quelques bruyeres de distance en distance sur les claies. Je nomme ces bruyeres des signaux, parce qu'elles servent à connoître quand sera le temps de mettre les Vers à soie en cabane : nuit & jour, jettez souvent un coup d'œil sur ces signaux ; & du moment que vous y appercevrez des Vers à soie dessus, hâtez-vous de former les cabanes.

Cabanes. Ces cabanes, qu'on nomme aussi fourneaux, ne sont autre chose que quelques plantes bien seches de thym, de lavande, ou d'autres plantes odoriférantes, que l'on dispose, en guise de petites voûtes, sur les claies rangées par étage, sur lesquelles ont été nourris les Vers à soie. On affermit ces bruyeres, en les attachant aux baguetes des claies. Chaque cabane doit avoir deux pieds de largeur en quarré, & être garnie par les côtés avec du chiendent, & au fond avec de la paille bien propre & bien seche.

On se tromperoit fort, si l'on croyoit qu'il suffit de faire ces cabanes sur les mêmes claies où sont les Vers à soie, sans autre soin que d'y arranger les bruyeres par dessus la litiere. Ces mêmes claies servent bien, mais ce n'est qu'après en avoir tiré les Vers à soie que l'on veut mettre en cabanes. Pour cela on aura un ou deux étages d'autres claies qui soient libres, sur lesquelles on commencera à former plusieurs rangs de cabanes, où l'on pla-

cera les Vers à soie, à mesure qu'on les ôtera de dessus les claies où ils sont depuis le dernier changement qu'on a fait; & dès qu'il y aura ainsi une claie débarrassée, on la déplacera pour la nettoyer exactement, & la frotter avec un bouquet de thym ou de lavande; après quoi étant remise à sa place, on y fera des cabanes dessus, & ainsi successivement d'une claie à l'autre. Tout cela doit être fait par des mains bien propres, qui auront souvent recours au fagot de thym, ou de lavande, suspendu au plancher.

Ne mettre les Vers à soie en cabane ni trop tôt ni trop tard.

On ne sçauroit croire combien il est essentiel de ne mettre les Vers à soie en cabane que lorsqu'il en est vraiment temps; trop tôt ou trop tard on perd également la production qu'on en attend: c'est pourtant à quoi l'on ne fait communément guere d'attention.

Si on les met trop tôt, il s'ensuit que mangeant trop long-temps dans les cabanes, ils y font une grande quantité de litiere, dont la chaleur naturelle augmentée par celle de la saison les incommode, & dont la mauvaise odeur les affoiblit. Pour se tirer de cette situation désagréable, ils se hâtent de monter sur les bruyeres: aussi-tôt qu'ils y sont dessus, ils voudroient commencer leurs Cocons; mais leur gomme se trouvant encore durcie, parce qu'elle n'est pas suffisamment cuite, ne peut couler par leurs filieres: les efforts qu'ils font dans cet état pour la faire sor-

tir, les obligent à se rouler & à se tordre ; mais vainement ils s'agitent, ils ne font que se morfondre ; & après avoir laissé quelques baves inutiles sur les bruyeres, ils s'y accrochent & y meurent.

De même, si l'on met trop tard en cabanes les Vers à soie parvenus à leur maturité ; n'ayant alors plus besoin de manger, mais cherchant uniquement à pouvoir travailler, s'ils ne trouvent rien pour attacher leur fil, & donner un point d'appui à leur Cocon, ils ne peuvent se débarrasser des parties glutineuses destinées à former ce fil, desquelles ils sont gorgés, ce qui leur cause un gonflement qui les fait raccourcir, & les met hors d'état de faire leur ouvrage. En vain met-on sous quelque peu de foin, ou de chiendent, ceux qui sont ainsi étranglés (*a*) & raccourcis, dans l'espérance que s'y trouvant plus resserrés & couverts, ils reprendront des forces ; la plûpart meurent bientôt, & les autres ne donnent qu'un tissu imparfait & irrégulier jetté au hazard, ou tout au plus une chique, qui est un Cocon qui n'a presque point de soie, encore est-elle de la plus mauvaise qualité.

(*a*) C'est le nom qu'on donne à ceux qui sont dans cet état.

NOURRITURE DES VERS A SOIE EN CABANES.

Néceſſité de leur donner de l'air.

Les Vers à ſoie ne ſeront nourris dans leurs cabanes qu'avec de la feuille ſauvage, ou à défaut avec la Reine greffée. On leur donnera à manger plus ſouvent qu'auparavant qu'ils y fuſſent ; mais moins abondamment, parce que les uns monteront ſur les bruyeres, & que les autres, à la veille de ſuivre leur exemple, commenceront à perdre l'appétit.

Dès que tous les Vers à ſoie d'une cabane ſont montés ſur les bruyeres, il faut la nettoyer entiérement de leur litiere, mais avec circonſpection & ſans bruit. Si l'on remuoit les bruyeres, ou ſi l'on faiſoit le moindre bruit, on dérangeroit les Vers à ſoie, qui aiment toujours à être tranquilles ; mais ſur tout quand ils travaillent. Si l'on néglige d'ôter cette litiere, ſa chaleur empêche les Cocons de ſe durcir, & eſt en même temps contraire aux Vers à ſoie, qui ſont les derniers à monter ſur les bruyeres.

Depuis qu'ils ont été mis en cabanes, juſques à ce qu'ils aient achevé leurs Cocons, il faut leur donner de l'air pendant le jour : y manquer ce ſeroit vouloir perdre le fruit de tous les ſoins qu'on leur a donnés ; ouvrez donc les fenêtres

Leur donner de l'air.

de leur appartement, quand il fera beau : s'il fait du vent, laiſſez fermées celles du côté où il donne, & mettez des rideaux ſur les autres ; ſi le vent eſt trop fort, ou ſi le temps eſt humide, tenez les fenêtres fermées, & ne donnez de l'air à la chambre que par la porte : les fenêtres étant ouvertes, prenez garde que le ſoleil ne donne ſur les cabanes.

Pratiquez exactement ce que je viens de vous dire : car ſi l'air de la loge des Vers à ſoie eſt trop chaud, ils monteront bien ſur les bruyeres ; mais cette chaleur immodérée empêchera la coagulation de la gomme qu'ils font couler par leurs filieres, & en même temps, elle les rendra nonchalants à filer : bientôt ils reſteront ſur les bruyeres, & s'y coleront ſans travailler ; ſuffoqués alors par cette gomme dont ils ſont remplis, & dont ils auroient beſoin de ſe délivrer, ils ne tarderont pas à mourir.

C'eſt auſſi par le manque d'air qu'il y a ſouvent des Cocons, dans leſquels les Vers à ſoie meurent avant que de les avoir achevés ; on les nomme muſcardins, plâtrés, canelés ou canelats, parce qu'en effet ils reſſemblent à un canelat, ou à un morceau de plâtre.

Sevrer les Vers à Soie; ôter les Cocons des Bruyeres.

On sevre les Vers à soie deux ou trois jours après qu'ils ont été mis en cabanes, en rassemblant de l'une à l'autre ceux qui sont plus tardifs à monter sur les bruyeres. Je m'explique: avez-vous, par exemple, quatre ou cinq cabanes, dans lesquelles il ne reste que quelques Vers à soie paresseux: mettez-les tous dans une seule, ou dans deux, & ainsi à proportion.

Temps d'ôter les Cocons.

Le Cocon n'est parfaitement formé que sept à huit jours après que le Vers à soie est monté sur les bruyeres. On trouvera sans doute que je demande ici beaucoup de temps, eu égard à celui qu'on donne ordinairement aux Vers à soie, pour finir leur ouvrage, dans la prévention où l'on est que les Cocons se sechent, & perdent de leur poids, si on les laisse sur les bruyeres plus de trois ou quatre jours. Mais on reconnoîtra aisément la fausseté de ce préjugé, si l'on observe qu'en laissant les Cocons sur les bruyeres, deux & même trois jours plus qu'on ne fait ordinairement, les Vers à soie qu'ils renferment, ne changent pourtant pas encore de forme, d'où l'on doit conclure qu'ils n'emploient point inutilement ce temps. Ce n'est donc qu'en le leur donnant, que l'on a un tissu parfait de leur fil; au lieu que par un empressement dé-

placé à mettre à bas les cabanes, on dérange ces Insectes, leurs Cocons restent encore mous, & sont moins fournis de soie.

Pour vous convaincre de la vérité de ce que je dis, ouvrez un Cocon tiré des bruyeres avant le temps que je prescris : vous verrez que la chenille qui y est renfermée, bien loin d'avoir pris la forme d'une feve, comme celles qui ont fini leur ouvrage, est encore tout de même qu'elle étoit avant que d'être montée sur les bruyeres. Voulez-vous une preuve encore plus forte ? Ouvrez cette chenille, vous trouverez dans sa capacité une eau jaunâtre & gluante, destinée à dorer le Cocon, lorsqu'il est fini. Ces insectes en réservent pourtant, dans la bourse ou poche qu'ils ont sous leurs filieres, quelques gouttes, qui leur servent ensuite à percer leurs Cocons, lorsque métamorphosés en papillons, ils veulent sortir de cette cellule admirable, pour étaler à nos yeux l'éclat passager de leur nouvelle forme, de laquelle ils ne jouissent que le temps qu'il leur faut pour nous laisser des œufs qui contiennent une autre génération de Vers à soie.

L'ART
DE MULTIPLIER
LA SOIE.

TROISIEME PARTIE.

Observations sur le tirage des Soies.

IL manqueroit sans doute quelque chose à l'utilité de cet ouvrage, si, après avoir donné les instructions nécessaires pour rendre le produit des Vers à soie abondant & assuré, je ne faisois connoître aux personnes qui font de petits Tirages, ce qu'elles doivent observer pour tirer la Soie dans sa perfection. La plûpart ignorent combien les fautes qu'elles font, portent préjudice aux grandes Fabriques qui achetent cette Soie pour l'apprêter, & par contre-coup aux Manufactures qui la mettent en œuvre. C'est pour mettre ces personnes qui ont de petits Tirages en état de se corriger, que j'écris cette troisiéme Partie, & pour leur apprendre à éviter dans le Tirage de la

Soie des défauts toujours occasionnés par une direction mal entendue, ou par une confiance déplacée en des ouvrieres, qui bien souvent sont encore moins au fait de leur ouvrage, que le particulier pour lequel elles travaillent.

Lorsque la Soie n'est pas tirée dans les regles de l'art, elle est d'un vitrage imparfait, ou gommée, baveuse, inégale, bouchoneuse, mêlée, plate & mal rangée sur le tour : nous verrons d'où naissent ces défauts, & comment il faut les éviter, après que j'aurai parlé de la façon d'étuver les Cocons & de les trier.

Pourquoi & comment étuver les Cocons.

Il seroit très-avantageux de pouvoir faire tirer les Cocons frais, sans les passer à l'étuve ; ils rendroient bien plus de Soie : mais cela est impossible, sur-tout dans un achat, qui, étant considérable, oblige les propriétaires des Tirages d'amasser des Cocons de neuf à dix lieues loin. Leur plus grand empressement doit être d'étuver ceux-ci, sans en garder de frais pour fournir à la filature journaliere, pour laquelle on ne doit même réserver que des Cocons achetés sur les lieux où est le Tirage, & qui n'ont point été échauffés par les ardeurs du soleil, en les voiturant ; car du moment que le papillon a touché au Cocon pour travailler à en sortir, on ne peut plus le filer jusqu'au bout. Par conséquent plus on differe de les étuver

moins ils rendent de Soie. Ce qui prouve combien il eſt néceſſaire de hâter cette opération.

Les Cocons peuvent être étuvés de trois façons.

1°. En les expoſant quelques jours au ſoleil; mais il eſt difficile de tuer entiérement le Ver: ſi l'on y parvient, la Soie en eſt plus matte & moins luſtré.

2°. En les paſſant dans un four. Cette méthode d'étuver ne convient qu'aux Piémontois, qui ſont encore nos maîtres dans le Tirage de Soie; d'ailleurs elle brûle les premiers brins des Cocons, & énerve la Soie, ſi l'on n'en a pas une parfaite connoiſſance, que la ſeule expérience peut donner.

3°. A l'eau bouillante, ou bain-marie. C'eſt la façon la plus uſitée & la moins dangereuſe pour les Cocons & la Soie.

L'on conſtruit exprès pour cela un grand fourneau de briques, ou de pierre, au milieu duquel eſt poſée une chaudiere de cuivre de trois ou quatre pieds de profondeur & de diamêtre, qui eſt ſurmontée tout autour par le maſſif à un pied & demi de hauteur: à demi pied au deſſus des bords de la chaudiere, on fixe deux petites barres de fer en croix, & le pied reſtant d'élevation eſt terminé par un couvercle plat en bois, qui doit emboëter exactement, pour empêcher toute iſſue aux vapeurs de l'eau de la chaudiere, lorſqu'elle bout.

L'on a plusieurs cerceaux de demi pied de hauteur & de la largeur de la chaudiere, garnis en guise de tamis, d'une toile grossiere & fort claire que l'on remplit de Cocons. On en place successivement un sur les barres de fer qui croisent la chaudiere, & l'on met aussitôt le couvercle. Chaque cerceau doit rester ainsi dans l'étuve trois ou quatre minutes : c'est le tems à-peu-près qu'il faut pour tuer les Vers; mais pour n'y être pas trompé, l'on palpera par intervalle les Cocons dans l'étuve, pour les en tirer dès qu'ils obéiront sous la main, & les mettre ensuite à sécher sur des claies.

Les Cocons ne doivent passer par l'étuve qu'après qu'on aura fait trier exactement les plus foibles & les tachés : sans cette précaution, chacun de ceux-ci qui se trouveroit mêlé avec les bons, en gâteroit trois ou quatre dans le tamis ou cercle de l'étuve.

Comment on fait le triage des Cocons étuvés ou frais, pour en tirer ensuite la Soie.

Nous avons bien de différentes especes de Cocons, mais je ne parlerai que de quatre, qui sont celles qu'on connoît communément sous les noms de premiere espece, veloutés, chiques, & doubles ou doupions. Chacune doit être filée séparément, parce qu'elles different toutes par le plus ou le moins de force dans leurs brins, & qu'elles demandent à l'eau dans

laquelle elles ſont tirées, un degré de chaleur différent, ainſi que je le démontrerai.

L'on aura des *trieuſes* auxquelles on donnera d'abord la connoiſſance des Cocons. Elles commenceront à les *déblazer* tous enſemble, en les battant avec les mains, pour en avoir le duvet ou bave: cela fait, les *trieuſes* ſépareront la premiere qualité, qui eſt ferme, cerclée au milieu & picotée d'un petit grain égal; enſuite les veloutés, qui ſont dorés au deſſus & moins forts que les autres; ſucceſſivement les foibles & les chiques, qui ſont aiſés à connoître par leur forme & leur mauvaiſe qualité; & enfin les doubles.

Poſition de la Baſſine ou Chaudiere ſur ſon fourneau.

La baſſine dans laquelle on tire les Cocons, doit être toujours ovale, & non ronde; elle penchera d'un demi-pouce du côté de la Tireuſe. Cette précaution eſt néceſſaire pour donner à l'ouvriere un peu plus d'aiſance dans ſon travail.

Conſtruction des Tours à tirer la Soie, pour éviter la longueur des écheveaux & le vitrage imparfait.

La roue du Tour ne doit avoir que cinq pieds deux pouces de circonférence. Sans cette proportion, les écheveaux qui s'y forment, ſont trop longs, & ne peuvent être montés ſur les *tavelles*, ou devidoirs

des Fabriques, qu'à l'aide des canons qu'on eſt obligé de mettre au bout de chaque baguette ; ce qui, en chargeant la tavelle, lui fait perdre ſon équilibre, & cauſe un déchet conſidérable au devidage.

L'on ne ſçauroit éviter le vitrage imparfait des ſoies, qu'en ſe ſervant de tout autres tours que ceux avec leſquels on la file communément ; ou du moins en plaçant à ceux-ci une trompe en bois à la Piémontoiſe qui prend du bout de l'axe & de ſon montant au pivot qui mene le mouvement. Ce mouvement eſt une étoile de trente-cinq dents, qu'une de vingt-cinq attachée au bout de cette trompe fait mouvoir : il y a encore une étoile de vingt-deux dents au mandre de l'axe, qui engraine dans une pareille qui eſt attachée à la trompe & à l'oppoſite des deux premieres ; ces changemens peuvent être faits aux anciens tours à peu de fraix.

Il eſt un tour à tirer la ſoie bien plus parfait que ceux dont nous venons de parler, c'eſt celui de Mr. Vocanſon : l'arrangement en eſt admirable, l'on trouve dans ſon exécution des avantages multipliés. Une double *croiſade*, une fourchette qui eſt une main maîtreſſe, des proportions les plus exactes ; tout eſt enfin dans ce tour un modele de perfection qui mérite des éloges, & la préférence ſur tous les autres. Il conviendroit, pour l'utilité publique, & le bien-être de nos ſoies, que l'on expo-

fât ces différens tours en foire de Beaucaire & ailleurs, afin que les particuliers qui font tirer la ſoie puſſent examiner les premiers, & admirer celui de Mr. Vocanſon.

Qualité de l'eau pour rendre les ſoies luſtrées ; moyen d'éviter la gomme aux ſoies.

Pour n'avoir pas des ſoies gommées & les rendre luſtrées, il faut ſe ſervir au tirage de l'eau courante, elle eſt battue & purifié par l'air qui en tire toute la crudité.

L'eau de puits fait la ſoie *dure & lourde*, attendu qu'elle n'eſt point aſſez douce pour aider au brin à ſe détacher avec facilité du Cocon ; mais au cas où l'on n'en auroit pas d'autre, faites faire un grand reſervoir qui contienne de l'eau pour une journée : vous le tiendrez toujours bien rempli, afin qu'elle puiſſe dépoſer, & vous y mettrez de la paille longue qu'on changera tous les trois jours. Il y aura auſſi dans l'endroit où l'on filera, une fenêtre de trois pieds de hauteur, qui ſera placée entre l'eſpace de la *canette* ou épée du tour à ſa roue, afin que l'air puiſſe ſecher la glu naturelle au brin à meſure qu'il ſort de la baſſine, & diſſiper les vapeurs du charbon & du bois qui s'attachent aux écheveaux. Il ne faut pas non plus qu'il y ait d'aucune eſpece d'arbres dans l'enceinte d'un tirage, ils y entretiennent une fraicheur humide contraire à la ſoie.

D'où provient la bave aux ſoies & leur mélange, & inégalité : pourquoi ſont-elles plates & non rondes.

Les ſoies ſont baveuſes & inégales, ſi la *Tireuſe* ne file point également chaque bout, & ſi elle ajoute à trois ou quatre Cocons, qui forment un fil imparfait, cinq ou ſix autres brins à la fois, au lieu de trois qu'il y manque pour le rendre dans ſa perfection. La Tireuſe s'appercevant, mais toujours trop tard, que les deux bouts ne ſont point égaux, l'un ayant les ſix brins qu'il lui faut, & que l'autre auquel elle vient d'*appondre* en a huit à neuf, ne différera peut-être pas de ranger ce dernier en le diminuant : mais les deux différentes qualités de ſoie ne ſont pas moins montées ſur la roue du tour ; le fil qui n'a été filé en premier lieu, qu'à trois Cocons, y donne la bave & ſucceſſivement un gros bout, parce que l'on y a ajouté cinq à ſix brins, au lieu de deux ou trois qu'il en manquoit. N'eſt-ce pas là un mélange des plus imparfaits, & que l'ouvriere *Tireuſe* évitera, ſi elle veut avoir attention de n'appondre, ou ajouter au fil de la ſoie que deux brins ou Cocons à la fois, d'être toujours pourvue de bons brins, & de faire arrêter abſolument la tourneuſe, lorſqu'elle en manquera & qu'elle voudra *battre* les Cocons ? Cette regle évitera encore un défaut qu'on appelle bouts *baiſés* ou *mariés*, & qui ſont

toujours la ſuite funeſte d'une trop grande quantité de brins que la *Tireuſe* append ou ajoute à la fois à l'un des bouts qu'elle fille, & qui par leurs inégalités ſe joignent enſemble, celui qui eſt plus foible étant de néceſſité emporté par le plus fort.

Les Tireuſes doivent croiſer les ſoies juſqu'à ſeize tours de main, c'eſt le moyen de les rendre *rondes*: j'ai d'ailleurs ſouvent éprouvé qu'un bout de ſoie, auquel il y a un & même deux Cocons de plus qu'il ne faut, paroît auſſi fin, s'il eſt bien croiſé, qu'un autre où il y en a moins, & qui n'eſt croiſé qu'à demi.

Moyens pour éviter le déchet dans le Tirage: Comment battre & purger les Cocons.

Le propriétaire du Tirage doit prendre garde que les *Tireuſes* ne mettent dans la baſſine une trop grande quantité de Cocons, pour les battre tous enſemble: la plûpart, peu ſoigneuſes de l'intérêt du maître, rempliſſent dans cette opération leur chaudiere de Cocons, qui, reſtant trop de tems dans l'eau, s'affoibliſſent, & ſe réduiſent à un déchet très-conſidérable.

Dès que la *Tireuſe* aura fini ſa battue, & qu'elle verra les brins de Cocons attachés à ſon balai, elle les en détachera; & les tenant de la main gauche, elle coupera avec la main droite tous les brins inférieurs à ceux qui ſont encore attachés

aux eſtraſſes. Ces premiers ſont naturellement *purgés*; & après les avoir mis à l'écart, la *Tireuſe* mettra dans le même ordre les brins qui lui ſeront reſtés à la main gauche, attachés encore aux eſtraſſes, pour parvenir à les en ſéparer: elle plongera quatre ou cinq fois les eſtraſſes dans l'eau de la chaudiere ou baſſine, afin que la chaleur puiſſe aider aux brins à s'en détacher, & être *purgés* de toutes leurs parties craſſes; mais tout cela doit être fait ſans que la *Tireuſe* éleve trop la main au deſſus la baſſine.

Il eſt peu de Tireuſes qui ne tombent dans un défaut très-préjudiciable au propriétaire, lorſqu'elles battent les Cocons, pour en avoir les brins: car il eſt d'uſage chez celles qui ne ſont pas aſſez inſtruites, de ne battre jamais une ſeconde fois les Cocons qui ſont dans la baſſine, ſans y mêler une ou deux poignées de ceux qu'elles ont dans leurs paniers. Comme cet article eſt eſſentiel, entrons dans un détail qui puiſſe ſervir de regle.

Quelque adroite que ſoit la *Tireuſe*, il ne lui eſt pas poſſible d'attacher au balai tous les brins de Cocons qui ſont battus pour la premiere fois, & d'en tirer du premier coup de main toute la ſoie. On nourrit les bouts qui filent, tant que la Tireuſe a des brins; mais auſſi-tôt qu'elle en manque, elle fait arrêter la Tourneuſe, pour battre une ſeconde fois les Cocons qui ſont éparpillés dans la baſſine: c'eſt alors

alors que bien loin de recourir à ceux du panier, comme on le pratique ordinairement, la *Tireuſe* doit battre tout uniment les Cocons qui ſont dans la chaudiere, pour les filer ſucceſſivement; & quand après il n'y en reſte plus qu'un certain nombre, elle obſervera d'ôter ceux-ci de la baſſine, pour y faire une nouvelle battue des Cocons du panier. La Tireuſe continuera ainſi ſon travail juſques vers le ſoir; mais avant de finir ſa journée, elle prendra les Cocons qui auront été tirés de la baſſine en différentes fois, pour les filer tous enſemble. Le propriétaire évitera par là un déchet exorbitant qui ſe fait dans le Tirage, ſans les précautions ſuſdites; car ſi l'on mêle les Cocons neufs avec ceux qui ſont dans la baſſine filés à demi, ou qui ont reſté quelque tems dans l'eau chaude, il faut de néceſſité faire eſſuyer à ces derniers pour la ſeconde fois autant de coups de balai que ceux que vous battez pour la premiere, qui, étant naturellement plus durs, doivent être battus plus long-temps. Il eſt aſſuré qu'on ne ſçauroit en avoir les brins, ſans percer & blazer entiérement les autres. La méthode que nous venons de preſcrire, ne regarde point les Cocons chiques.

Comment éplucher les Soies ſur le Tour, ſans les éguiller : Quand en tirer les écheveaux.

La roue du tour étant arrêtée pour croiſer & ranger les bouts de Soie, & pour en-

tretenir à l'eau le degré de chaleur néceſſaire à chaque qualité, la *Tireuſe* prendra ce tems pour nettoyer la Soie, en la purgeant de ſes coſtes, ou bouchons, s'il y en a, ſans ſe ſervir pour cela d'une éguille ou d'un poinçon, dont l'uſage eſt d'autant plus pernicieux, que, rompant quantité de fils, il ſe forme dans le dévidage des Fabriques beaucoup de nœuds aux Soies qui les rendent mal-unies. Voilà ce qu'on appelle *éguiller* les Soies.

Il ne faut pas non plus permettre à la Tireuſe de *licher* les écheveaux ſur le tour, ni avec l'eau pure, ni autrement: cette frauduleuſe précaution en cache les défauts & forme ſur le fil de ſoie une eſpece de gomme qui empêche le propriétaire de voir ſi elles ſont bien filées, bien rangées & ſans bouts.

Chaque écheveau étant bien ſec, ſera ôté du dévidoir & plié à deux tours de main, en faiſant paſſer ſeulement une tête dans l'autre, afin qu'on puiſſe plus aiſément connoître ſi elles ſont filées dans les regles.

Le propriétaire du tirage doit avoir attention que chaque *Tireuſe* tienne, en travaillant, ſa baſſine bien rangée & toujours ſous ſa main les Cocons qui ne filent pas, de façon qu'il n'y ait au deſſous du fer ou filiere, dans lequel les brins paſſent, que ceux qu'il faut pour former les bouts, ſans permettre qu'ils ſoient mêlés avec les autres. Ce défaut d'arrangement de la part de la Tireuſe, lui ſert d'excuſe & empê-

che le propriétaire de voir s'il n'y a aux bouts que les Cocons qu'il leur faut; ce qu'il ne ſçauroit connoître, lorſque ceux qui filent ſont indifféremment mêlés avec les cocons qui ſont nouvellement battus, ou qui ne le ſont du tout point.

Ce que j'ai avancé juſqu'ici, regarde également toutes les différentes qualités de Soie, les veloutés & les chiques.

Comment on doit tirer la premiere qualité de Soie, & empêcher qu'elle ſoit ſâle & brûlée.

Les Cocons de la premiere qualité ſeront deſtinés pour faire une Soie fine, tirée ſeulement de cinq à ſix Cocons, & qui organſinée à trois bouts, péſera *à l'épreuve* quarante-huit deniers.

Le degré de chaleur qu'il faut donner à l'eau dans laquelle on file les Cocons, eſt ſans contredit la cauſe primitive de la beauté ou de l'imperfection des Soies. Il faut aux différentes qualités un degré de chaleur à l'eau entiérement différent de l'une à l'autre.

La Soie eſt brûlée, lorſque l'eau des chaudieres n'eſt pas aſſez chaude; la gomme des Cocons qui ne ſe diſſout que difficilement, ne pouvant alors ſe lier avec leurs brins, ils ne ſont pas nourris & la Soie n'a ni force ni nerf. Faiſons connoître les cauſes de ces défauts.

La *Tireuſe* s'appercevra que l'eau de la chaudiere n'eſt point aſſez chaude, lorſque les brins qu'elle voudra *appondre*, ou

ajouter au bout qui file, ne s'y attacheront pas & n'en suivront le fil qu'avec peine. Ces mêmes brins resteront souvent sur le doigt de la *Tireuse*; les Cocons qui sont dans la bassine, s'écarteront les uns des autres, & la Soie qui montera dans cet intervalle sur la roue du tour, sera brûlée & d'une couleur rougeâtre.

La Soie des Cocons de la premiere qualité est sale & bouchoneuse: si l'eau de la bassine se trouve à un degré de chaleur trop fort, la dissolution de la gomme se fait sans suite; les Cocons se blazent, & les brins s'en détachant sans ordre, forment des écheveaux sur lesquels on ne trouve que costes & bouchons.

La fileuse connoîtra que l'eau de la chaudiere est trop chaude pour y filer ses Cocons, lorsqu'il y aura sur la surface une petite écume blanche; les Cocons dont elle ne peut disposer à sa volonté, fuseront jusqu'à l'*épée* du tour.

L'on ne doit jamais mêler dans la bassine les différentes especes de Cocons, pour les y filer ensemble: car comment pouvoir atteindre au point de les y accorder pour le degré de chaleur, puisqu'il est assuré que si les veloutés trouvent l'eau convenable, ils fileront bien; mais les brins des bons & premiers Cocons, qui s'en détacheront dans le même tems, seront énervés, parce qu'ils trouveront l'eau trop chaude; & par la même raison, lorsque la chaleur sera telle qu'il la faut aux Cocons de la premiere qualité, les brins de Soie que

donneront les veloutés, seront brulés, l'eau étant trop froide.

La Tireuse aura donc attention de tenir un juste milieu dans le degré de chaleur qu'elle donne à l'eau, afin qu'en filant les différentes qualités de Soie, les brins puissent se détacher des Cocons, facilement & avec égalité.

La bassine ou chaudiere doit toujours être remplie d'eau, lorsqu'on y travaille : le propriétaire trouve à ce soin de la part de ses *Tireuses* un double avantage, puisqu'on évite par là que les Cocons qui touchent & s'appuyent même contre le cercle de la bassine, ne se brûlent, si elle manque d'eau ; & qu'il s'ensuit encore que les mêmes Cocons étant battus, il s'en verse toujours un peu, qui emporte les parties crasses de celle qui reste dans la bassine.

J'aurois avancé inutilement qu'on peut faire tirer tout frais les Cocons qu'on amasse sur les lieux où sont les Tirages, si je ne donnois le secret pour empêcher que la Soie ne soit bouchonneuse. C'est ce qui arrive infailliblement, lorsque la Tireuse n'est point prévenue de laisser journellement, tant qu'elle tire des Cocons frais, un tiers d'eau sale dans la bassine toutes les fois qu'elle la changera : sans cette précaution, les Cocons *fuseront* continuellement, parce qu'ils ont tout leur feu, la Soie en sera bouchonneuse & ébourrée ; mais comme l'eau sale manque, lorsque le Tirage commence, la *Tireuse*, aussi-tôt qu'elle au-

ra fait quelques battues de Cocons, preſſera dans la chaudiere deux ou trois poignées des Vers qu'elle aura ſous ſa main.

L'eau des chaudieres ſera changée trois fois par jour pour les Soies fines & veloutées, & ſix fois pour les chiques.

Tirage des veloutés ſeuls & ſéparément des Cocons de la premiere qualité.

Les Cocons veloutés ſont plus foibles que les autres, & moins chargés de ſoie; il faut, en les tirant, donner à l'eau le dégré de chaleur plus fort qu'aux bons, afin que la diſſolution de ſa foible gomme s'en faſſe ſubitement, & dans le même temps où elle doit ſe lier aux brins, qui, étant plus foibles que ceux des bons Cocons, doivent en être filés ſéparément, & au nombre de huit à neuf; cette Soie ſera *croiſée* juſques à vingt tours de main, afin qu'elle n'ébourre pas lorſqu'elle ſera miſe en œuvre dans les fabriques de Lyon. On peut l'organſiner à trois bouts, & ſon poids ſera de *cinquante-deux deniers.*

Comment on tire les Chiques.

J'appelle le produit des Chiques, ſoies *fagotines*, parce que c'eſt de tous les Cocons le plus inférieur, & d'une très-mauvaiſe formation. La Tireuſe ne ſçauroit en régler les brins que difficilement: mais j'ai pourtant trouvé le ſecret de rendre cette Soie auſſi luſtrée que les autres, & d'en faire un *rizardi* à deux bouts de ſoixante deniers.

Pour parvenir à cette fin il faut que la fileuse ait un baquet, dans lequel elle lavera les Chiques avec de l'eau chaude, qu'elle prendra dans sa bassine. Cette opération finie, elle les mettra dans son panier pour être filées petit à petit. Elle doit alors donner à l'eau un degré de chaleur un peu fort; il est nécessaire, pour y tirer les Chiques, qu'elle blanchisse toujours un peu; dès quelle sera à ce point, la *Tireuse* mettra dans la bassine cinq ou six poignées des chiques qui sont dans le panier, & après les avoir battues plus long-temps que les autres Cocons, elle trempera dans l'eau de la chaudiere, toutes les estrasses, au moins neuf à dix fois, & en tirera par le haut les meilleurs brins que puissent donner ces chiques. La *Tireuse* observera de les purger de bien près, avant de les *appondre*, & de devider sur la main celles qui remplies de bouchons ébourreroient la soie: il faut filer cette qualité de quinze à seize Cocons.

Tirage des Cocons doubles ou Doupions.

Il me reste à parler de la soie des Cocons doubles, qui ne doit être filée qu'à un bout. Il faut pour cela un Tour fait exprès, la roue duquel doit avoir onze pieds de circonférence: & à la place du fer ou filiere qu'il y a aux autres, il faut à celui-ci deux petits montans qui soutiennent chacun une bobine en travers, servant pour croiser les bouts de l'une à l'autre. Les cocons doubles étant plus

forts que tous les autres, on les file auſſi différemment, & voici comme on les prépare.

Dès que l'eau de la baſſine commence à tiédir, la *Tireuſe* la remplit de Cocons, qu'elle remue dans le commencement avec deux eſpatules, & à meſure que le degré de chaleur de l'eau augmente peu-à-peu, la diſſolution de la gomme des Cocons ſe fait auſſi petit à petit; quand même l'eau bouilliroit dans cette opération, cela ne fait rien: il eſt même néceſſaire qu'elle vienne peu-à-peu à ce point; & dès que les Cocons obéiſſent ſous la main, ils ſont en état: pour en être encore mieux aſſuré, la *Tireuſe* les bat avec une canne; & ſi les brins s'y attachent ſans peine, il n'eſt plus douteux qu'ils ſont prêts à être filés. Cela fait, la *Tireuſe* ne laiſſera dans la baſſine qu'une quantité ſuffiſante de Cocons, & mettra à part le reſtant, pour les filer ſucceſſivement: elle réduira alors ſon eau à un degré de chaleur modéré que ſa main puiſſe ſupporter, & filera également de dix-huit à dix-neuf Cocons; ce qui fait une Soie *fermette*, mais qui a bien ſon mérite ſi elle eſt *purgée* comme il faut, & ſi la *Tireuſe* a ſoin d'en ſuivre l'unité, & d'éplucher exactement les Cocons.

Tels ſont les principes qu'ignorent la plûpart des propriétaires des petits Tirages: quelque portés qu'ils ſoient à perfectionner leur Soie, ils n'y réuſſiront qu'après s'être inſtruits des regles de l'art;

car pour peu qu'on lise avec attention ce que je viens de dire, on ne sçauroit disconvenir qu'en tirant les différentes qualités de Cocons mêlées ensemble, il est impossible d'en faire une Soie unie, nette & d'une parfaite beauté.

AVIS

Sur la construction d'un logement pour élever les Vers à soie fait à peu de frais.

LES personnes qui n'ayant pas dans leur maison assez de place pour y élever des Vers à soie, voudront faire bâtir un logement exprès pour cela, éviteront la trop grande dépense que leur occasionnent des murailles de maçonnerie, en faisant construire des murs en *Tappi*, ou *Pisay*, qui est de la terre humectée, & ensuite battue dans une caisse de bois nommée banchée.

Ces murs en pisay joignent à l'avantage d'être impénétrables aux rats, celui de ne coûter que cinquante sols la canne, ou toise, au lieu que la maçonnerie vaut communément neuf à dix livres.

Il faut pourtant toujours une demi-toise de maçonnerie sous le pisay, c'est-à-dire, qu'il faut environ deux pieds de maçonnerie pour les fondemens, & qu'elle doit s'élever d'un pied au-dessus du terrein. Le haut du pisay doit aussi être couronné par huit à neuf pouces de maçonnerie. Moyennant ces précautions, ces murailles sont d'une solidité étonnante.

Si l'on craint la pluie pendant que l'on conſtruit ces murs en piſay, on les couvre avec quelques tuiles.

On ne perce les portes & les fenêtres dans ces ſortes de murs, qu'après que l'édifice eſt entiérement couvert, & on les perce un pan plus larges qu'elles ne doivent être, afin de pouvoir faire les chambranles en maçonnerie ou en plâtre.

Il faut laiſſer ſécher le tappi pendant une année, après quoi on le racle légérement pour faire tomber la terre qui s'en eſt détachée, & enſuite on remplit les crevaſſes & les jointures des banchées avec du mortier, & on enduit les murs d'une ruſtique liquide.

On peut faire ce bâtiment à un étage, ſi l'on veut que les perſonnes chargées du ſoin d'élever les Vers à ſoie puiſſent y loger. Mais quoiqu'il en ſoit, cet édifice doit toujours former un quarré long, pour avoir plus de facilité à le diviſer en deux appartemens par un mur de refente, au milieu duquel on placera un poële de brique qui leur communique également la chaleur. Sans cette diviſion, la grandeur du logement le rendroit trop froid.

Ce bâtiment doit dans ſa longueur être expoſé au midi, & d'ailleurs être ſitué en un lieu qui ne ſoit point humide.

La porte & les fenêtres doivent auſſi être du côté du midi.

FIN.

TABLE

DES MATIERES.

PREFACE. *Pag* 3
Plan de l'Ouvrage. 6
AVANT-PROPOS. 11
Dissertation sur l'utilité des plantations de Mûriers blancs dans le Royaume. *ibid.*
Premiere Objection: Incertitude de la production des Vers à soie. 16
Seconde Objection : La grande abondance des Cocons en rendra le prix trop modique. 17
Troisieme Objection : Le produit des Cocons ne sçauroit nous dédommager de la non-jouissance du terrein qu'occupent les Mûriers, des soins & de la dépense nécessaires à l'éducation des Vers à soie. 20
Quatrieme Objection : Les Provinces mettront une imposition sur les Mûriers provenant de leurs Pépinieres. 24

PREMIERE PARTIE.

Différentes especes de Mûriers connues en France : Choix, plantation, culture des Mûriers. 29
Mûriers sauvages. 30
Mûriers greffés. *ibid.*
Choix des Mûriers & qualité du terrein. 34
Quand & comment planter les Mûriers. 36
En quel tems il faut cultiver les Mûriers, & comment les tailler. 43

SECONDE PARTIE.

Education des Vers à soie.
Graine des Vers à soie : Introduction. 46
Causes de la mauvaise qualité de la graine. 48
Comment avoir la bonne graine. 50
Avis. 52
Attention nécessaire. 53
Comment conserver la graine. 54
Renouvellement de la graine des Vers à soie. 55
Nouvelle graine. 56
Logement des Vers à soie : Propreté nécessaire. 58
Mise des graines. 62
Comment faire éclorre la graine. 63
Mauvaises façons de la faire éclorre. 64
Quelles feuilles de Mûriers mettre dans les boëtes. 67
Inégalité de l'âge des Vers à soie. 68
Cause de cette inégalité. 69
Autre cause de l'inégalité d'âge. 70
Moyen trop désavantageux d'éviter l'inégalité d'âge. *ibid.*
Vers à soie nés : Soins qu'ils demandent. 71
Chaleur nécessaire. 72
Nourriture. 73
Avis touchant la cueillete des feuilles. 74

Dégoût des Vers à soie. 79
Mues des Vers à soie. *ibid.*
Comment connoître qu'ils approchent de leurs mues. 77
Comment connoître qu'ils en sont sortis. 78
Observations sur les rechanges des Vers à soie. *ibid.*
Comment les changer. 79
Premiere mue. 81
Parfum & nourriture. 82
Seconde mue : parfum & nourriture. *ibid.*
Avis sur la trop grande quantité de nourriture. 83
Précautions nécessaires aux approches de la troisieme mue. 84
Troisieme mue : Parfum particulier. 85
Nouriture. 86
Quatrieme ou derniere mue : Nourriture. 87
Observations sur les deux maladies nommées Vache, & Clairete ou Luisete. 88
Maladie nommée Vache. *ibid.*
Maladie nommée Clairete. 90
Maturité des Vers à soie : Attention nécessaire alors : Quand & comment former leurs cabanes. 91
Cabanes. 92
Ne mettre les Vers à Soie en Cabanes ni trop tôt ni trop tard. 93
Nourriture des Vers à Soie en Cabanes : Nécessité de leur donner de l'air. 95
Sevrer les Vers à Soie : Oter les Cocons des bruyeres. 97

TROISIEME PARTIE.

Observations sur le Tirage des Soies. 99
Pourquoi & comment étuver les Cocons. 100
Comment on fait le triage des Cocons étuvés ou frais, pour en tirer ensuite la Soie. 102
Position de la bassine ou chaudiere sur son fourneau. 103
Construction des Tours à tirer la Soie, pour éviter la longueur des écheveaux & le vitrage imparfait. *ibid.*
Qualité de l'eau pour rendre les Soies lustrées : Moyen d'éviter la gomme aux Soies. 105
D'où provient la bave aux Soies, & leur mêlange & inégalité ; pourquoi sont-elles plates & non rondes. 106
Moyens pour éviter le déchet dans le Tirage : Comment battre & purger les Cocons. 107
Comment éplucher les Soies sur le Tour, sans les éguiller : Quand en tirer les écheveaux. 109
Comment on doit tirer la premiere qualité de Soie, & empêcher qu'elle soit sale & brûlée. 111
Tirage des veloutés seuls & séparément des Cocons de la premiere qualité. 114
Comment on tire les Chiques. *ibid.*
Tirage des Cocons doubles ou doupions. 115
Avis sur la construction d'un logement pour élever les Vers à Soie, fait à peu de frais. 117

Fin de la Table.